FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Camps Services

Catering y Almacén de Alimentos

Análisis de Peligros Y Puntos Críticos de Control

HACCP, BPM, POES Y POE

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.
Cobre Panamá

Camp Services team by FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Cobre Panamá

SERVICIOS DE CAMPAMENTOS
GESTION DE SERVICIOS DE CAMPAMENTOS

Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control

Y sus Prerrequisitos

Alcance: Catering, Almacén de Alimentos, QHSE

Fecha de Actualización:

28 de septiembre de 2021

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR ANÁLISIS DE PELIGROS Y DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (HACCP)

Índice

1. APPCC: Generalidades de Análisis de Peligros Y Puntos Críticos de Control.....4

1.1 Equipo HACCP.....7

1.2 Descripción del Producto y de las Áreas.....8

1.3 Flujogramas y Descripción de los 7 Principios.....11

1.4 Desviaciones, control y Reporte.....36

2. BPM: Introducción a las Buenas Practicas de Manufacturas.....50

2.1 Salud de los empleados.....51

2.2 Capacitación.....68

2.3 Mantenimiento Instalaciones.....81

2.4 Calibración Metrología.....90

2.5 Auditorias.....96

3. POES: Introducción Procedimientos Operaciones de Sanitizacion.....105

3.1 Seguridad del Agua.....106

3.2 Prevención de la contaminación Cruzada y Protección de alimentos Adulterantes.....123

3.3 Etiquetado, Almacenamiento y Manejo de Productos químicos.....134

3.4 Control de Limpieza y sanitizacion.....155

3.5 Control de plagas.....166

4. POE: Introducción Procedimiento Operacional Estándar.....182

4. 1 Control Microbiológico 183

4.2 Manejo de Aceites y Grasas 237

4.3 Manejo de Desechos 253

4.4 Proveedores y Recibo de Materia Prima.....269

4.5 Trazabilidad 278

4.6 Control de alérgenos.....286

1.0 INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito

Establecer los lineamientos con los que se basaran las diferentes áreas de Alimentos de Minera Panamá (Bodegas y Restaurantes) para el control y manejo de los puntos designados como de control críticos. Utilizando fundamentos científicos y análisis sistémicos para identificar los peligros específicos y sobre todos las medidas y seguimientos que se llevaran para la realización las actividades de alimentación en sitio

1.2 Alcance

Comprende todos los restaurantes, así como todas las bodegas ubicadas dentro de Sitio Mina es decir todos los servicios que se ofrezcan en actividades que requieran manipulación, preparación y expendio de alimentos.
Se igual manera se respetará dentro de la estructura organizacional el Equipo HACCP, con fines de dirección de este procedimiento y su respectivo cambio o actualización cuando sea conveniente.

1.3 Responsabilidad

1.3.1 Coordinador de Catering:

Brindar los recursos para la aprobación y cumplimiento de este procedimiento, así como realizar las comunicaciones, aprobaciones y el soporte para que se realicen el llevado correcto de los diferentes monitores realizando el estándar en todas las cocinas.

1.3.2 Supervisor de Departamento QHSE

Orientar y apoyar a todas las áreas y al personal en la identificación de puntos críticos y su respectivo seguimiento y actualización, comunicación, monitoreo en sus áreas de competencias y asegurar que la documentación describa claramente la actividad conforme a la realidad, así como velar por la validación formal de dichas actividades.

1.3.3 Coordinador de Bodega y Gestión Stock:

Identificar, actualizar, comunicar y aprobar los puntos de control y monitoreo como referencia en las Áreas de almacén identificando los controles y puntos críticos del control.

1.3.4 Jefes de Área

Identificar y cumplir las obligaciones legales y de otro tipo que aplicable a sus actividades siguiendo los lineamientos de este procedimiento para dar un monitoreo coherente a Plan de seguimiento de análisis de peligros y puntos críticos de control.

1.4 Definiciones

- **Análisis de peligros**: Proceso de recopilación y evaluación de información sobre los peligros y las condiciones que los originan para decidir cuáles son importantes con la inocuidad de los alimentos y, por tanto, planteados en el plan del sistema de HACCP.

- **Controlado:** Condición obtenida por cumplimiento de los procedimientos y de los criterios marcados.

- **Controlar:** Adoptar todas las medidas necesarias para asegurar y mantener el cumplimiento de los criterios establecidos en el plan de HACCP.

- **Desviación:** Situación existente cuando un límite crítico es incumplido.

- **Diagrama de flujo:** Representación sistemática de la secuencia de fases u operaciones llevadas a cabo en la producción o elaboración de un determinado producto alimenticio.

- **Fase:** Cualquier punto, procedimiento, operación o etapa de la cadena alimentaria, incluidas las materias primas, desde la producción primaria hasta el consumo final.

- **Límite crítico:** Criterio que diferencia la aceptabilidad o inaceptabilidad del proceso en una determinada fase.

- **Medida correctiva:** Acción que hay que realizar cuando los resultados de la vigilancia en los PCC indican pérdida en el control del proceso.

- **Medida de control:** Cualquier medida y actividad que puede realizarse para prevenir o eliminar un peligro para la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

- **Peligro:** Agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud.

- **Plan de HACCP:** Documento preparado de conformidad con los principios del sistema de HACCP, de tal forma que su cumplimiento asegura el control de los peligros que resultan significativos para la inocuidad de los alimentos en el segmento de la cadena alimentaria considerado.

- **Punto crítico de control (PCC):** Fase en la que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.

- **Punto de control (PC):** Fase en la que se registran los criterios establecidos para verificar su cumplimiento.

- **Sistema de HACCP:** Sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos para la inocuidad de los alimentos.

- **Transparente:** Característica de un proceso cuya justificación, lógica de desarrollo, limitaciones, supuestos, juicios de valor, decisiones, limitaciones, e incertidumbres de la determinación alcanzada están explícitamente expresadas, documentadas y accesibles para su revisión.

- **Validación:** Constatación de que los elementos del plan de HACCP son efectivos.

- **Verificación:** Aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, además de la vigilancia, para constatar el cumplimiento del plan de HACCP.

- **Vigilar:** Llevar a cabo una secuencia planificada de observaciones o mediciones de los parámetros de control para evaluar si un PCC está bajo control.

1.5 Política

La Gerencia y Administración de Servicios de Campamento está comprometida con el cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo, relacionados a la Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente.
En este sentido se establece de vital cumplimiento el SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (HACCP) Y DIRECTRICES PARA SU APLICACIÓN en todos los campamentos específicamente en actividades de cocina, almacenaje y aquellas actividades que incurran en la utilización de alimentos.

1.6 Procedimiento

1.6.1 Requisitos Legales y de otro tipo aplicables a Minera Panamá/ Campamentos:

Se realizará la aplicación en todos los Restaurantes y Bodegas de Minera Panamá, la Normativa Nacional recomendada:

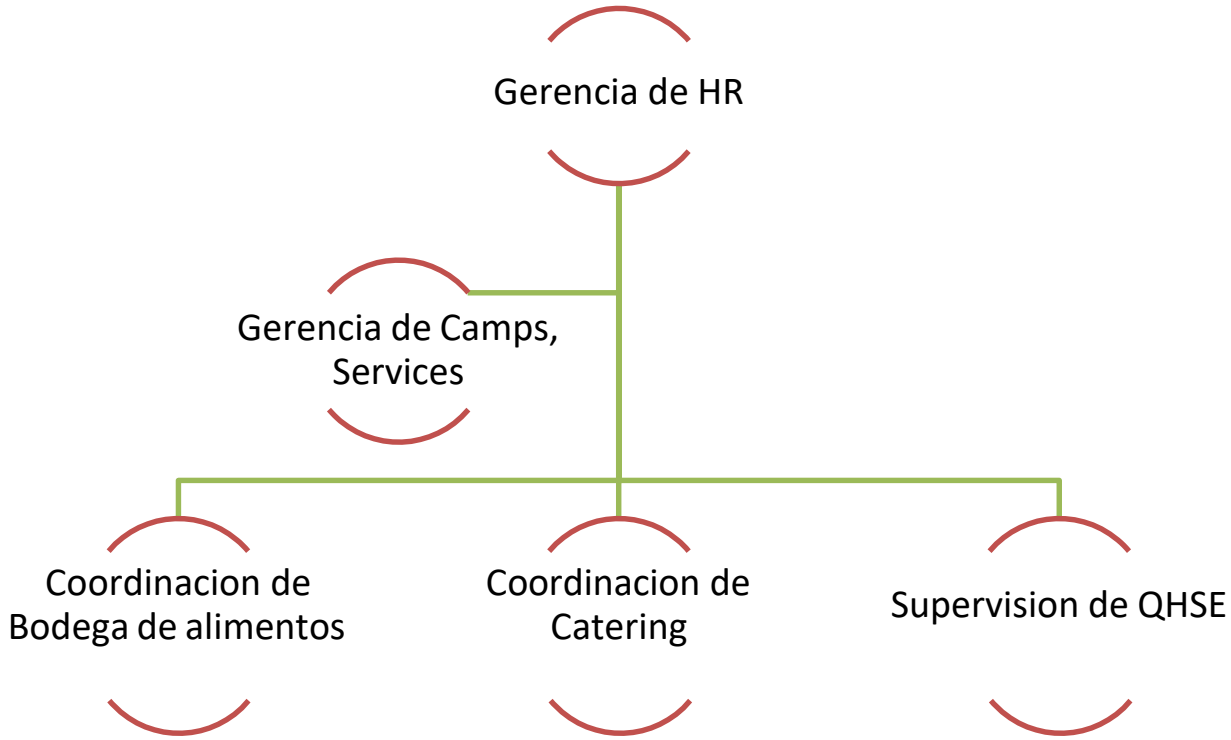
Decreto Ejecutivo 352 de 10 de octubre de 2001: Que reglamenta la aplicación obligatoria de los POES, las BPM y HACCP, en plantas y establecimientos que sacrifiquen animales de abasto, procesen, transformen, distribuyan y expendan productos cárnicos, lácteos, pesqueros, huevos y productos diversos para consumo humano.

Decreto Ejecutivo 81 de 31 de marzo de 2003:
Que modifica el Decreto Ejecutivo N°352 de 2001, sobre POES, las BPM y HACCP en las plantas.

1.6.2 Formación de un equipo de HACCP:

Asignación Responsabilidades de Cumplimiento, actualización, Publicación y aprobación:

Su principal responsabilidad es elaborar, implementar, monitorear y verificar que el plan HACCP esté cumpliendo con su compromiso de reducir al máximo los peligros inherentes en la producción de alimentos para asegurarle al consumidor en sitio mina su calidad e inocuidad.



- **Gerencia de HR Y Gerencia de servicios de Campamento:**
  La gerencia se mantendrá la tanto de verificar, respalda y auditar el Análisis de Puntos Críticos de Control y todos sus prerrequisitos, solicitando informes y avances, pulsando así que la mejora continua de este sistema se mantenga.

- **Coordinación HACCP**: Se designan tres coordinadores para este punto de supervisión inicial, considerando los mismo como encargados de ejercer el seguimiento para que se cumplan las actividades del Análisis de Puntos Críticos de Control.

Gerencia Catering	Gerencia QHSE	Gerencia Bodega
Coordinación HACCP	**Coordinación HACCP**	**Coordinación HACCP**

Algunas de las responsabilidades del Coordinador del Equipo HACCP:

- Identificar operadores claves que puedan servir como capacitadores internos del personal operario.
- Redactar listados de instrucciones y de verificación.
- Revisar y modificar cuando sea necesario, las instrucciones operativas.
- Revisar los registros del plan HACCP.
- Garantizar la implementación y dar seguimiento a las acciones correctivas.
- Realizar auditorías internas.
- Iniciar y coordinar el análisis de causa raíz de las no-conformidades y problemas suscitados.
- Garantizar el cumplimiento de los programas pre-requisitos.

De no ser posible la realización de estas funciones cada coordinador puede establecer a un representante o delegar estas asignaciones puntuales, sin embargo, es su responsabilidad asegurar un buen funcionamiento de las acciones correspondientes.
Este grupo se reunirá al menos una vez al mes para fines de actualización y según agenda, por temas de operación.

1.6.3 Descripción del Producto:

La descripción del menú se realizará utilizando las fichas técnicas aprobadas por cocina y se realizará un seguimiento a la misma y coordinación para darle actualizaciones cuando sea requerido. Este menú se realizará según programación verificando el mismo cada 3 meses y será aplicado para todos los campamentos donde se realicen el servicio de alimentación para Minera Panamá. Esto permitirá un mejor seguimiento y trazabilidad para fines administrativos y de calidad.

En dichas recetas oficiales se registrará lo siguiente:

La receta incluirá una descripción completa del producto que incluya información pertinente sobre su inocuidad, costos, procedimientos, lista de ingredientes, temperatura, tiempo y rendimiento, entre otros puntos, el uso de esta receta se respaldará con los procedimientos estipulados para asegurar la correcta preparación de los alimentos.

Figura .1: Receta de Alimentos:

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Pan de Avena

Cobre Panamá

Cooking Temperature/Horno:					**Yield/Rendimiento:** 100 pers.
Time/Tiempo:					**Cost per portion TOTAL POR RACION** $ -
QTY	**UoM**	**U.Cost**	**Cost**	**INGREDIENTS INGREDIENTES**	**PROCESS PROCEDIMIENTO**
1	kg	$ 0.68		Masa Madre	1.Mezclar harina, avena y el agua 5 min 2.Dejar reposar 30min a 2 h (autilisis) 3.Mezclar con la masa madre 4.Añadir el resto de ingredientes 5.Trabaja la masa 10 min 6. Dejar que fermente 2h con un poco de aceite tapado pr un trapo 7. Voltea amasa manualmente y reposa 2h 8.Cortala,incisiones 9.Hornear10 min a 250 grados con mucha humedad 10.Seguir horneando 45 min a 200 grados sin humedad 11.Sacar y dejar enfriar a temperatura ambiente
3.2	L	$ 0.87		Harina	
0.2	kg	$ 2.31		Avena	
1.9	L	$ -		Agua	
0.6	kg	$ 0.48		Sal	
		WEIGHT PESO TOTAL EN KILO		[redacted]	
		TOTAL			
		RECIPE COST PRECIO POR KILO			

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR
ANÁLISIS DE PELIGROS Y DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (HACCP)

Figura 2. Menú

SEMANA 4

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
DESAYUNO	JUGOS NATURALES	JUGOS NATURALES	JUGOS NATURALES	JUGOS NATURALES	JUGOS NATURALES	JUGOS NATURALES	JUGOS NATURALES
	1 CEREALES REGULARES	1 CEREALES REGULARES	1 CEREALES REGULARES	1 CEREALES REGULARES	1 CEREALES REGULARES	1 CEREALES REGULARES	1 CEREALES REGULARES
	1 CEREAL DE DIETA	1 CEREAL DE DIETA	1 CEREAL DE DIETA	1 CEREAL DE DIETA	1 CEREAL DE DIETA	1 CEREAL DE DIETA	1 CEREAL DE DIETA
	CREMA DE MAIS CON CANELA	AVENA CON MANGO Y COCO	CREMA DE MAIS CON PIÑA	AVENA CON PLATANO	CREMA / MAICENA / VAINILLA	CREMA DE AVENA	CREMA DE MAIS CON PLATANO Y CANELA
	JAMON AHUMADO/QUESO CREMOSO	ROSBEEF/QUESO JALAPENO	SALAMI/ CON QUESO MOZARELLA	LOMO DE CERDO ASADO/ QUESO CON PIMIENTOS	JAMON DE PAVO/QUESO JALAPEÑO	JAMON ROSTIZADO /QUESO CREMOSO	PECHUGA DE POLLO/ QUESO CON MOZARELLA
	HUEVO HERVIDO	HUEVO HERVIDO	HUEVO HERVIDO	HUEVO HERVIDO	HUEVO HERVIDO	HUEVO HERVIDO	HUEVO HERVIDO
	HUEVO FRITO	OMELETTE ENROLLADA DE QUESO	REVUELTO DE JAMON	TORTA DE CHAMPINONES	REVUELTO DE ESPINACAS	OMELETTE CON PIMIENTOS Y PEPERONI	TORTILLA ESPANOLA
	PUERCO FRITO	CHORIZO DE DESAYUNO AL HORNO	MOLEJAS / CRIOLLAS	BISTEC PICADOS	ALITAS ASADAS	TASAJO ENTOMATADO	SALCHICHAS GUISADAS
	TOSTADA FRANCESA	PANCAKE	CHARLESTON CASSEROLE	ENGLISH MUFFIN	TOSTADA FRANCESA	PANCAKE	CHARLESTON CASSEROLE
	TORTILLA DE MAIS	BOLLO CON QUESO	EMPANADAS DE MAIZ	YUCA FRITA	EMPANADA DE POLLO	CARIMANOLA	TOTILLA ASADAS
	YUCA HERVIDA	HIGO ALDRE	PLATANO HERVIDO	BOLLO	ÓTOE HERVIDO	NAME HERVIDO	HASH BROW
	PAN INTEGRAL	PAN INTEGRAL	PAN INTEGRAL	PAN INTEGRAL	PAN INTEGRAL	PAN INTEGRAL	PAN INTEGRAL
	PAN CHAPATA	PAN DE PASAS	PAN MICHITA	PAN BOLITA	PAN DE AVENA	PAN MONA	PAN DE HUEVO
	BISCOCHO SIMPLE	YOGHURT VARIADO	DONNA	YOGHURT VARIADO	BISCOCHO DE GUINEO	QUEQUE SECO	YOGHURT VARIADO
	MANZANA	KIWI	GUINEO	NARANJA	GUAYAVA	MANDARINA	SANDIA
	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA
	BEBIDA DE MELON	**BEBIDA DE PAPAYA**	**BEBIDA DE AVENA**	**BEBIDA PINA**	**BEBIDA DE GUINEO**	**BEBIDA DE MARACUYA**	**BEBIDA DE ARROZ CON PINA**
	JUGO	JUGO	JUGO	JUGO	JUGO	JUGO	JUGO
ALMUERZO	SOPA POLACA DE PAPAS	SOPA / POLLO / FIDEOS	SOPA CATRACHO	GUACHO DE RABITO	SOPA DE CARNE CON FIDEOS	SOPA DE VEGETALES	CONSOME DE RES
	MEATLOAF	POLLO EN SALSA BRASEÑENA	CHOWMEIN DE POLLO	PECHUGA DE POLLO CON ALMENDRAS	RABITOS GUISADOS	SOLOMILLO SAISA PIMIENTA	RIÑON PAÑO
	PECHUGA DE POLLO A LA PLANCHA	**CUBE ROLLS GRAVY DE ROMERO**	**CHULETA A LA PLANCHA**	**LOMO CON PIPERADA**	**FAJITAS DE POLLO CON VEGETALES**	**POLLO A LA MOSTAZA Y ACEITUNA**	**CORVINA AL HORNO**
	SALMON EN SALSA AMAUCA	ATUNA LA PLANCHA CON PICO DE GALLO	PESCADO DE VERACRUZANA	CALAMARES A LA ROMANA	CORBA CON PEBRE DE MANGO	SIERRA FRITA	CUBE ROLLS A LA PLANCHA
	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO
	ARROZ CON ZANAHORIA	ARROZ DE LA ABUELA	ARROZ CON CHORIZOS	ARROZ FILIPINO	ARROZ A LA MEJICANA	ARROZ CON POLLO	ARROZ DE MAIZ
	LENTEJAS	FRIJOLES ROJO	OJITOS NEGROS	POROTO	FRIJOLES NEGROS	ARVEJAS	POROTO CON RABITO
	PLATANOS ENTENTACION	PURE DE ZAPALLO	PASTA CARRIZO/ARABIATA	PAPAS AL VAPOR CON AJO Y PEREJIL	PLATANO ASADO	PENNE EN SALSA MATRICIANA	SAPAGUETTI BOLONESA
	CHAYOTE AL VAPOR	JUDIAS AL VAPOR	REMOLACHA CON ZANAHORIA AL VAPOR	COLIFLOR AL VAPOR	ABICHUELA AMARILLA AL VAPOR	COLIFLOR CON BROCOLI AL VAPOR	ZANAHORIA GLACEADA
	SALTEADO DE ESPINACAS Y HABICHUELAS AMARILLAS	GRATINADO DE APIO CON COLOFLOR	REPOLLOS ALTEADO AL CURRY	TOMATE Y PEPEPINO CON ALBAHACA SALTEADO	BROCOLI MORNAY	APIO CON ZANAHORIA Y PIMIENTON SALTEADOS	ZAPALLO SALTEADO
	NARANJA	GUAYAVA	MANDARINA	PERA	MANZANA	KIWI	GUINEO
	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA
	GALLETA	**MANTECADO**	**GALLETA**	**BISCOCHO DE ZANAHORIA**	**GELATINA**	**VOLTEADO DE PIÑA**	**PASTEL DE NARANJA**
CENA	SOPA POLACA DE PAPAS	SOPA / POLLO / FIDEOS	SOPA CATRACHO	GUACHO DE RABITO	SOPA DE CARNE CON FIDEOS	SOPA DE VEGETALES	CONSOME DE RES
	PALETA DE CERDO AL HORNO	**CHIKEN AND PORK ADOBO**	**POLLO A LA CACCIATORE**	**POLLO ASADO**	**COCHINITA PIBIL**	**PECHUGA A LA PLANCHA**	**COSTILLA DE CERDO A LA JERK**
	PECHUGA A LA PIZZAIOLA	BISTEC PICADO ALESTILO CHINO	PARGO ENSEICA HECHO	ASADO DE RES / SAISA DE HONGOS	GULASH HUNGARO	LASAÑA A LA BOLONESA	POLLO UZBEKISTAN
	CAMARONES ROLLO	CORVINA A LA PLANCHA	**COSTILLA DE CERDO ASADA**	PASTEL DE CORVINA TA Y SALMON CON MARISCOS	PESCADO EN SAISA MENURE	CORVINA TA ALAJILLO	PULPO A LA GRIEGA
	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO	ARROZ BLANCO
	ARROZ VERDE	ARROZ CON CAMARONES	ARROZ CON PIMIENTON	ARROZ CON TOMATE	ARROZ CON CURRY Y POLLO	ARROZ CON GRI	ARROZ CON CULANTRO Y GUADU Y COCO
	LENTEJAS	FRIJOLES ROJOS	OJITOS NEGROS	POROTO	FRIJOLES NEGROS	ARVEJAS	POROTO
	CODITO SALTEADO CON TOCINO	PAPA FRITAS STEAK	PURE DE OTOE	PLUMA ALFREDO	PURE RUSTICO	YUCA FRITA	MAZORCA
	VEGETALES MIXTO AL VAPOR	BROCOLI AL VAPOR	GUISANTE SALTEADOS CEBOLLA JAMON	ZANAHORIA AL VAPOR	VEGETALES MIXTO AL VAPOR	REMOLACHA CON CHAYOTE	PAPA FRITA
	ZANAHORIA SALTEADA	TOMATE ASADO	HABICHUELAS CON ROMERO	BERENGENA CON VEGETALES SALTEADOS	PEPERONATA	ZUCCINI SALTEADO	CEBOLLA SALTEADAS
	PERA	MANZANA	KIWI	GUINEO	NARANJA	GUAYAVA	MANDARINA
	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA	FRUTA PICADA
	GELATINA MIXTO DE FRUTAS	**FLAN**	**QUEQUE DE SECO**	**GALLETA**	**TARTA DE MANZANA**	**GALLETA**	**GALLETA DE MATEQUILLA**
		NACHOS				SOUVLAKI	

1.6.4 Descripción del uso determinado para los alimentos de la Bodega de alimentos y Cocinas de Minera Panamá:

Los alimentos preparados en las cocinas de todos los campamentos en Minera Panamá son de utilización de la población previamente registrada como colaboradores o contratistas que laboren en los predios del proyecto, la ingestión de alimentos puede darse dentro de los comedores de las cocinas oficiales así como también, el cliente puede decidir su consumo fuera del comedor (habitación, comedores de áreas de trabajo u otros) este punto se mantiene abierto por protocolo Covid permitiendo así que todo cliente cuide su distanciamiento y protección al mantenerse vulnerable sin mascarilla por temas del consumo.

En el caso de los alimentos que salen directamente de bodega de alimentos estos, pueden ir a oficinas para temas de cafeterías o a parrilladas debidamente comunicadas utilizadas también por los clientes que son colaboradores de minera Panamá y contratistas.

Cabe señalar que los grupos considerados en Minera Panamá son: Adultos mayores y embarazadas, se menciona que no habrá presencia de infantes como grupos vulnerables ya que es un ambiente laboral, además de que el grupo de enfermedades crónicas se verá reducido a enfermedades controlables, de igual forma para todos los grupos de alimentación se solicita al inicio de su contrato que reporte todos tipo de condición que en su momento pueda ser de importancia para su bienestar, esta información será administrada por Recurso humanos y clínica interna

1.6.5 Diagrama de flujo:

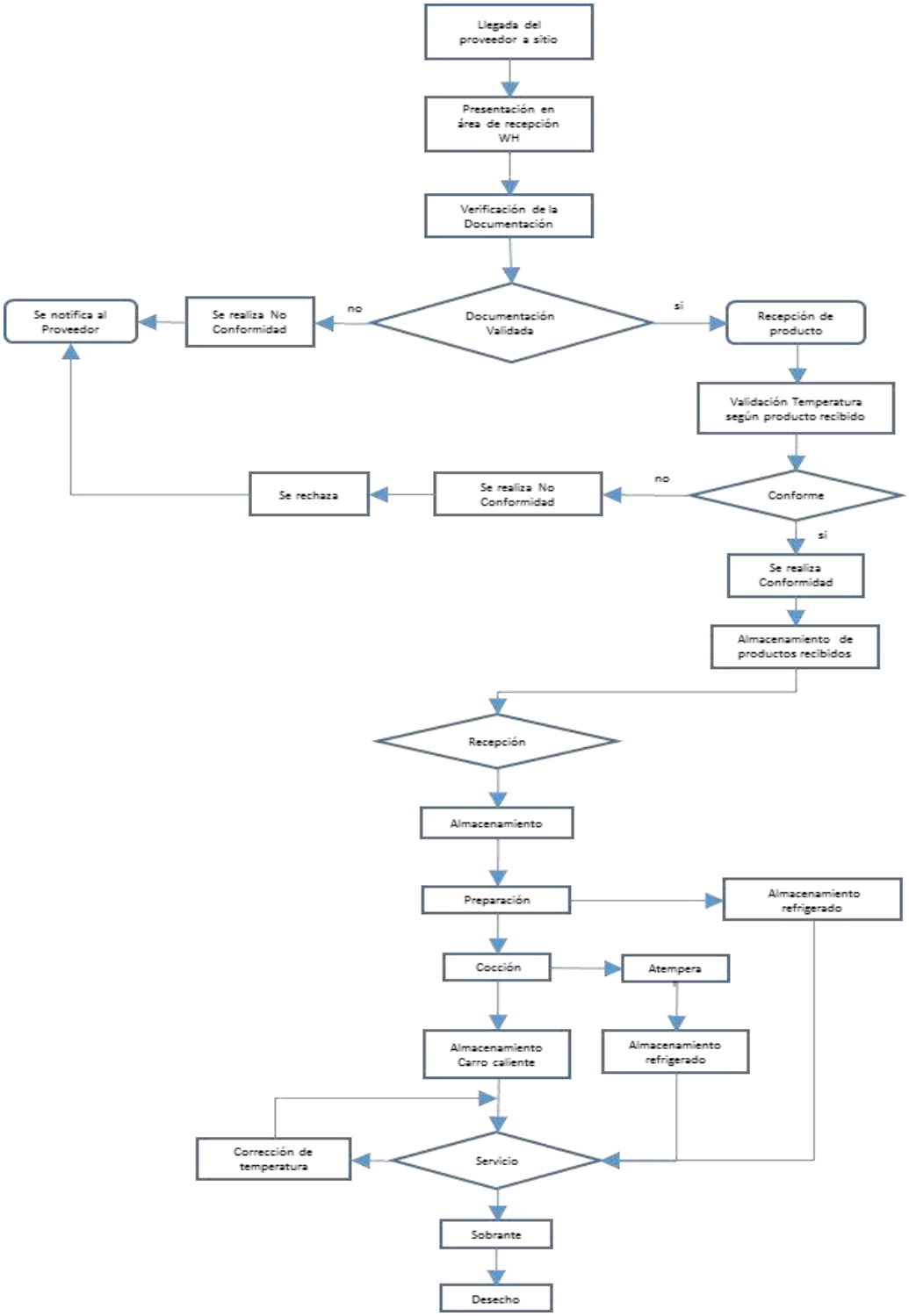
Se realiza la verificación de los diferentes procedimientos encontrados en Minera Panamá para poder así describir el flujo de proceso que marcara la dirección de las actividades colocando estas de la siguiente manera:

Se deberá tomar en consideración el Documento MPSA/CSM/FM/CAT 014 Diagrama de flujo de línea caliente y el MPSA/CSM/FM/CAT 015 Diagrama de flujo de línea fría.

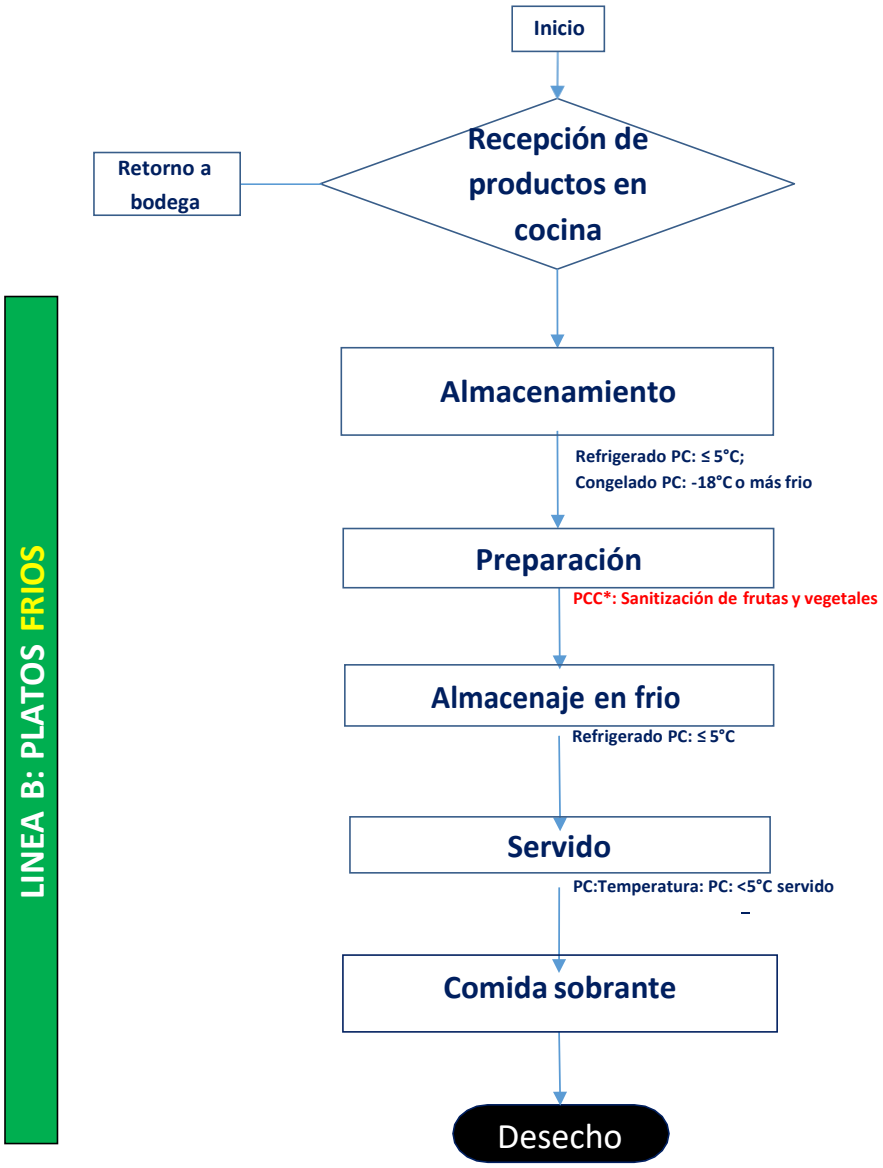
Estos documentos serán resumidos en el MPSA/CSM/FM/QHSE Diagrama General de Procedimientos alimentarios de que se derivarán los flujos ya sea por línea caliente o fría de cocina o por proceso dentro de Bodega de alimentos.

Se podrá observar además el diagrama de flujo en las operaciones de Bodega de alimentos que mantendrán el mismo formato. MPSA/CSM/FM/WH/000 Diagrama de flujo de Bodega de almacenamiento de alimentos.

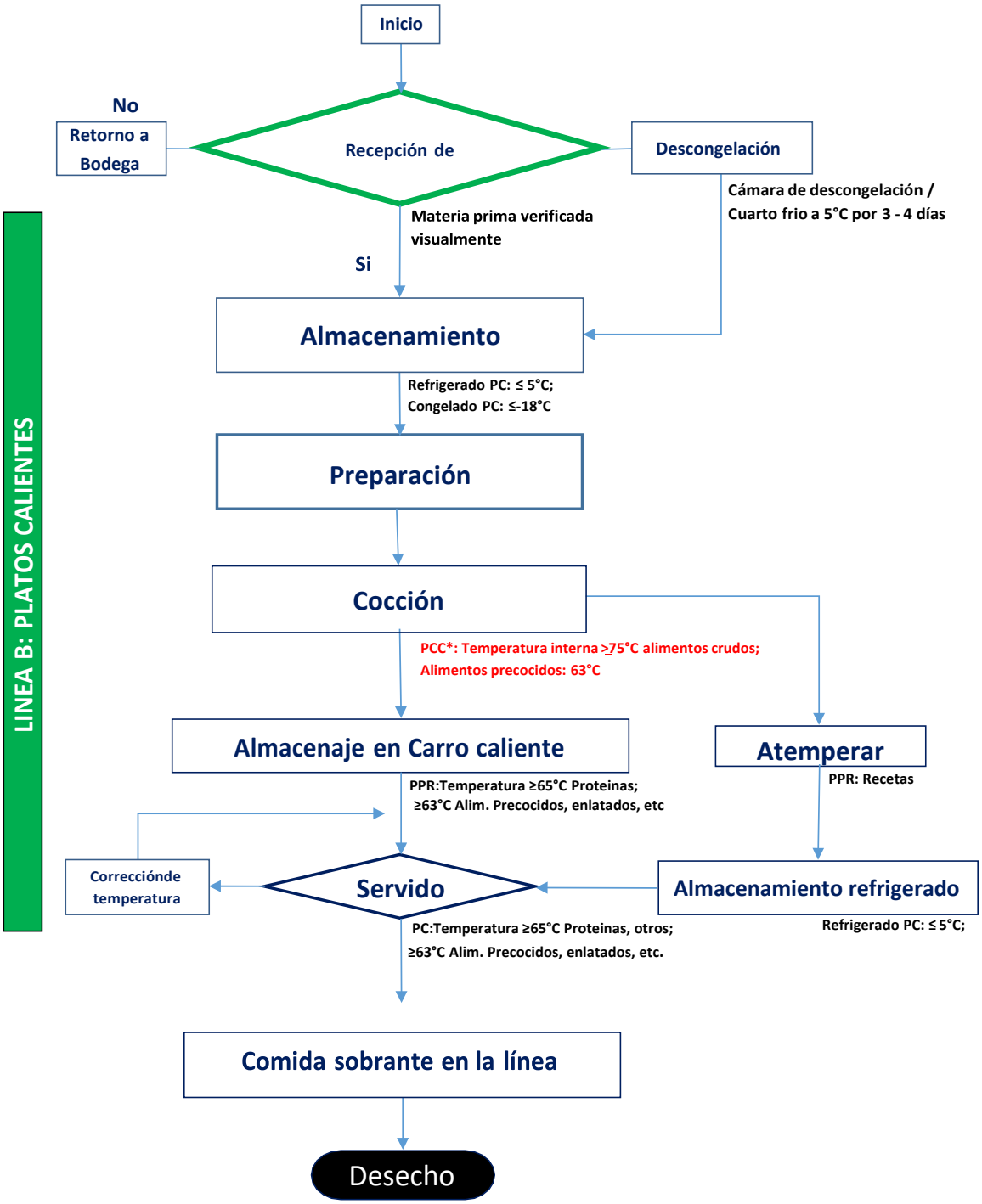
MPSA/CSM/FM/QHSE **Diagrama General de Procedimientos alimentarios**



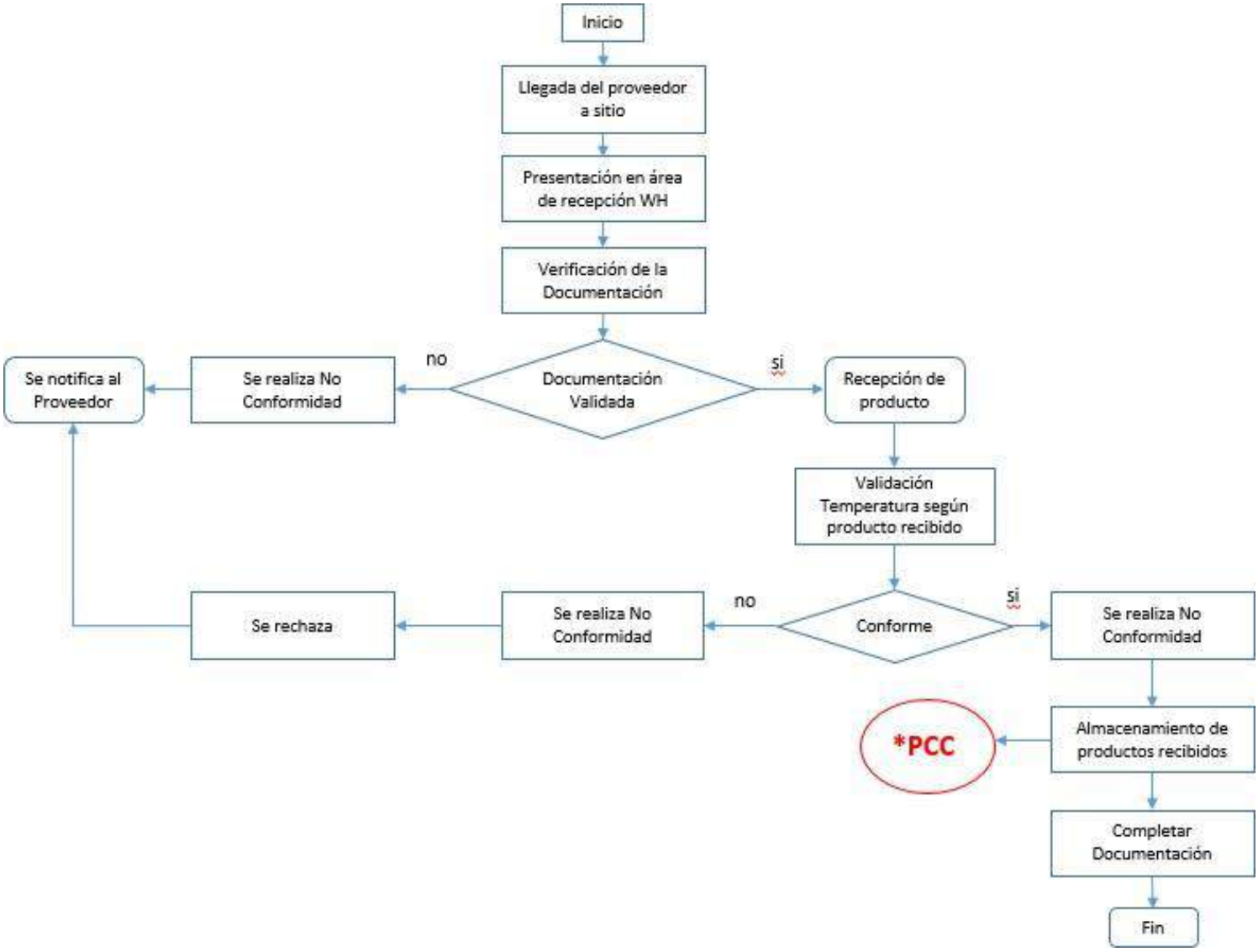
CATERING: Diagrama de flujo de Línea Fría:



CATERING: Diagrama de flujo de Línea Caliente:



BODEGA: Diagrama de flujo de Recepción y Almacenaje:



1.6.6 PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE HACCP:

Se mantiene el desarrollo de los principios del sistema HACCP dentro de los servicios de alimentación y almacenaje y distribución de los alimentos de la siguiente manera:

PRINCIPIOS HACCP/APPCC			
# 1	Identifique cualquier peligro que deba ser prevenido, eliminado o reducido a niveles aceptables	Peligro de alimentos implica: • Identificar los peligros que pueden afectar el proceso • Identificar los pasos en los cuales es probable que ocurran los peligros • Decidir qué riesgos son significativos, es decir: su eliminación o reducción a niveles aceptables es esencial para la producción de alimentos seguros • Determinar las medidas necesarias para controlar los peligros	Ejemplo: • Bacterias u otros microorganismos que causan intoxicación alimentaria • Productos químicos: por ejemplo, mediante materiales de limpieza o cebos para plagas • Materiales extraños como vidrio, metal, plástico, etc. De estos, el peligro más importante es probablemente las bacterias dañinas u otros gérmenes que pueden contaminar y multiplicarse en los alimentos.
# 2	Identifique los Puntos Críticos de Control (PCC) en el paso o pasos en los cuales el control es esencial para prevenir o reducirlo a niveles aceptables	Los Puntos Críticos de Control (PCC) en el proceso son aquellos pasos donde las medidas de control deben usarse para prevenir, eliminar o reducir un peligro a un nivel aceptable	
# 3	Establecimiento de límites críticos en los PCC que separan la aceptabilidad de la inaceptabilidad para la prevención, eliminación o	Los puntos críticos son pasos en los cuales el peligro debe ser controlado para asegurar que un peligro sea eliminado o reducido a un nivel seguro Cualquier paso donde los alimentos puedan contaminarse será controlado. Los controles incluyen • Equipo limpio y desinfectado • La higiene personal del personal • La separación de alimentos crudos y cocinados Todos los alimentos deben protegerse contra la contaminación por cuerpos	

	reducción del peligro identificado.	extraños, plagas o productos químicos. • Se deben controlar los pasos donde las bacterias se pueden multiplicar en los alimentos. El tiempo y la temperatura a la que se guardan, almacenan o muestran los alimentos es probable que sean críticos • Cualquier paso de cocción o recalentamiento es para matar a los microorganismos dañinos. Será crítico que la calefacción sea minuciosa. • Cocinar es normalmente el paso de control más importante en la mayoría de la preparación de alimentos • La desinfección química de los equipos es otro punto de control diseñado para matar microrganismos
# 4	Establecer e implementar procedimientos efectivos de monitoreo en puntos críticos	Los controles se deben establecer para los puntos críticos, luego se introducen los controles Los CONTROLES reducirá el peligro a un nivel aceptable o lo eliminará por completo. Los controles son lo más precisos posible. Por ejemplo, es mejor indicar que ciertos productos se almacenarán en refrigeración a una temperatura determinada, en lugar de simplemente decir que deben mantenerse en la enfriadora. Cuando se han establecido los controles, entonces es posible MONITOREAR los puntos críticos siempre que se use ese paso de preparación. Controlar la temperatura no siempre implica probar alimentos con un termómetro. Las furgonetas de reparto o las enfriadoras de almacenamiento pueden equiparse con monitores de temperatura, que se pueden controlar. Otros controles críticos son más difíciles de medir, por ejemplo: limpieza y desinfección del equipo o la higiene personal del personal. A menudo serán vitales para la seguridad de los alimentos, y habrá controles periódicos para mantener los estándares.
# 5	Establecer acciones correctivas cuando el monitoreo indica queun PCC no está bajo control	La acción correctiva es la acción que debe tomarse cuando se infringe un límite crítico. La acción correctiva generalmente involucre dos acciones distintas: 1) Tratar con un producto afectado 2) Volver a controlar los PCC y el proceso Los procedimientos para la acción correctiva deben especificar la acción a tomar, la persona responsable de tomar la acción y quién debe ser notificado.

# 6	Establecer procedimientos que se llevarán a cabo regularmente, para verificar que las medidas empleadas en los Principios 1 y 5 estén funcionando efectivamente.	La verificación implica el uso de métodos, procedimientos y pruebas, además de los utilizados en la supervisión, para determinar el cumplimiento del Plan HACCP. Parte de la verificación es la validación, es decir: obtener información de que los elementos del Plan HACCP son efectivos, especialmente el PCC y los límites críticos.
# 7	Establecimiento de documentos y mantenimiento de registros	La documentación es útil para demostrar que la seguridad alimentaria se está gestionando y, siempre que los registros se completen con precisión en el momento apropiado, se utilizarán para respaldar una defensa de Diligencia debida.

PRINCIPIO 1:

Se realiza un Análisis de Peligros utilizando las descripciones de las actividades de almacenaje y preparación de alimentos de esta forma se procede a crear el análisis de tareas y actividades con sus respectivas descripciones toda esta información será ubicada en el Formato xxxxxxxxx.

Se procederá a describir específicamente cada etapa de la producción o almacenaje tomando en consideración el área designada, sus diferentes pasos, peligro, medidas preventivas (control), monitoreo, acciones correctivas.

PASO	PELIGRO ¿Qué puede ir mal?	MEDIDAS PREVENTIVAS (CONTROL) ¿Qué puedo hacer al respecto?	MONITOREO ¿Cómo puedo verificar?	ACCIONES CORRECTIVAS ¿Qué pasa si no está bien?
1. Recibo de la Entrega **PC**	**Físico:** Empaque, objetos extraños, plásticos rígidos.	Verificación visual que no haya materiales extraños presentes. Selección de Proveedores	Controles visuales y sensoriales por parte del personal que recibe bienes y/o materias primas por el capataz. Para bodega y cocina: My compliance #98	No aceptar del proveedor o informar al 'usuario final' para iniciar acciones de incumplimiento / rechazo. Para bodega y cocina: My compliance #98
	Químico: Agentes de Limpieza, otros químicos.	Verificación visual del área y equipos a utilizar. Capacitación control de químico; Limpieza y desinfección. Cumplimiento de las BPM Selección de Proveedores	Controles visuales y sensoriales por parte del personal que recibe bienes y/o materias primas por el capataz.	No aceptar del proveedor o informar al 'usuario final' para iniciar acciones de incumplimiento / rechazo.
	Biológico: Insectos, roedores, *E. Coli*, hongos y levaduras, *Estafilococos aureous*., parásitos	**<u>PUNTOS DE CONTROL</u>** **Refrigerado: ≤ 5 ° C: Congelado: ≤-18 ° C.** Verificación de cumplimiento de los Pre Requisitos de materia prima. Cumplimiento de BPM. Selección de Proveedores	Verificación de la temperatura de entrega Verificación de cumplimiento de la fecha de expiración del producto.	Rechazo del producto.

PASO	PELIGRO ¿Qué puede ir mal?	MEDIDAS PREVENTIVAS (CONTROL) ¿Qué puedo hacer al respecto?	MONITOREO ¿Cómo puedo verificar?	ACCIONES CORRECTIVAS ¿Qué pasa si no está bien?
2. Almacenamiento **PCC**	**Físico:** Empaque, objetos extraños, plásticos rígidos.	Verificación visual que no haya materiales extraños presentes. Cumplimiento de las BPM.	Verificación de la rotación de inventario FIFO.	Segregación de producto y descarte Registro del formato de control de mermas
	Químico: Agentes de Limpieza, otros químicos.	Verificación visual del área y equipos a utilizar. Capacitación control de químico; Limpieza y desinfección. Cumplimiento de las BPM	Controles visuales y sensoriales. Cumplimiento del programa de Control de Químicos y BPM.	Desecho de los alimentos contaminados. Limpie inmediatamente y revise los horarios de limpieza. Informe al encargado del área.
	Biológico: Insectos, roedores, *E. Coli*, hongos y levaduras, *Estafilococos aureous*.	Cumplimiento del programa de control de plagas rutinario realizado por personal de Cocina/Bodega y el contratista. Cumplimiento de las BPM. **PUNTOS DE CONTROL CRITICOS** **Refrigerado: ≤ 5 ° C: Congelado: ≤-18 ° C.**	Llenado del registro de verificación de control de plagas según SOPQHSE 016.	Desecho de los alimentos contaminados.

PASO	PELIGRO ¿Qué puede ir mal?	MEDIDAS PREVENTIVAS (CONTROL) ¿Qué puedo hacer al respecto?	MONITOREO ¿Cómo puedo verificar?	ACCIONES CORRECTIVAS ¿Qué pasa si no está bien?
3. Descongelación	**Físico:** Empaque, objetos extraños	Verificación visual del producto y del área de descongelación. Mantenga los alimentos cubiertos cuando no estén en uso. Cumplimiento de las BPM.	Controles visuales Supervisión.	Desecho de los alimentos contaminados. Informe al encargado del área. Entrenamiento del Personal en prevención de la contaminación cruzada. Registro del formato de control de mermas
	Químico: Agentes de Limpieza	Verificación visual del área y equipos a utilizar. Capacitación control de químico; Limpieza y desinfección. Cumplimiento de las BPM.	Controles visuales Supervisión.	Comuníquese con el Supervisor encargado. Desecho de los alimentos contaminados
	Biológico: Insectos, roedores, *E. Coli, Estafilococos aureous*. Hepatitis	Seguimiento del programa de salud e higiene del empleado. Cumplimiento del programa de control de plagas rutinario realizado por personal de Cocina/Bodega y el contratista. Cumplimiento de las BPM Cumplimiento de requisitos legales (Carnet de Salud y Manipulador de Alimentos) Cumplimento del programa FIFO	Llenado del registro de verificación de control de plagas según SOPQHSE 016. Verificación de formato de higiene del personal. Hisopados de manos según calendario de muestro.	Entrenamiento del Personal en Buenas Prácticas e Higiene Personal. Desecho de los alimentos contaminados.

PASO	PELIGRO ¿Qué puede ir mal?	MEDIDAS PREVENTIVAS (CONTROL) ¿Qué puedo hacer al respecto?	MONITOREO ¿Cómo puedo verificar?	ACCIONES CORRECTIVAS ¿Qué pasa si no está bien?
4. Preparación **PCC**	**Físico:** Vidrio, Metales, Fragmentos de piedras	Verificación visual del producto y del área de preparación. Mantenga los alimentos cubiertos cuando no estén en uso. Cumplimiento de las BPM. Seguimiento del POES Prevención de la contaminación cruzada y alimentos adulterados.	Controles visuales. Supervisión operativa. Auditorías internas y externa	Descarte del producto afectado. Registro del formato de control de mermas. Entrenamiento del Personal en prevención de la contaminación cruzada.
	Químico: Productos usados para el lavado de frutas y vegetales. Agentes de limpieza	El equipo debe estar limpio. Seguimiento del POES Prevención de la contaminación cruzada y alimentos adulterados. Seguimiento del POES Seguridad Alimentaria Cumplimiento de las BPM **PUNTOS DE CONTROL** Verificación de la dosificación de químico.	Controles visuales y sensoriales. Verificar los registros de limpieza y desinfección de frutas y vegetales Verificar los registros de limpieza y desinfección de equipos. Verificar los registros de limpieza diaria de cocina.	Comunicar al Supervisor de área. Descarte del producto afectado. Corrección de la concertación de químico (si aplica). Entrenamiento del Personal en Control de Químicos.

	Biológico: Insectos, roedores, *E. Coli, Estafilococos aureous*. Hepatitis, parásitos	Cumplimiento de las BPM Seguimiento del POES Prevención de la contaminación cruzada y alimentos adulterados Seguimiento del programa de salud e higiene del empleado. Seguimiento del POES Seguridad del Agua **PUNTO CRITICO DE CONTROL** **Desinfección de Frutas y Vegetales**	Verificar los registros de limpieza y desinfección de frutas y vegetales Control microbiológico Reportes microbiológicos de laboratorio interno y externo Verificación de formato de higiene del personal.	Uso exclusivo de agua de garrafón Entrenamiento del Personal en prevención de la contaminación cruzada. Entrenamiento del Personal higiene y salud de los empleados

PASO	PELIGRO ¿Qué puede ir mal?	MEDIDAS PREVENTIVAS (CONTROL) ¿Qué puedo hacer al respecto?	MONITOREO ¿Cómo puedo verificar?	ACCIONES CORRECTIVAS ¿Qué pasa si no está bien?
5. Cocción **PCC**	**Físico:** Objetos extraños	Seguimiento del POES Seguridad Alimentaria Seguimiento del programa de salud e higiene del empleado. Seguimiento del POES de Limpieza y Desinfección. Seguimiento del POES Prevención de la contaminación cruzada y alimentos adulterados. Cumplimiento de las BPM.	Auditorías internas y externa. Verificar los registros de limpieza y desinfección de equipos. Verificación de plan de mantenimiento de equipos de cocina. Controles visuales y sensoriales. Supervisión.	Deseche los alimentos contaminados. Informe al encargado del área. Registro del formato de control de mermas.
	Químico: Agentes de Limpieza	Seguimiento del POES Prevención de la contaminación cruzada y alimentos adulterados. Cumplimiento de las BPM. Seguimiento del POES Seguridad Alimentaria.	Verificar los registros de limpieza y desinfección de equipos. Controles visuales y sensoriales.	Deseche los alimentos contaminados. Informe al encargado del área. Registro del formato de control de mermas. Entrenamiento del Personal en Control de Químicos.
	Biológico: *E. Coli*, *Estafilococos aureous.* Hepatitis, Salmonella, Clostridium, parásitos.	**PUNTO CRITICO DE CONTROL** **Temperatura central de alimentos crudos ≥ 75 °C** **Temperatura central de alimentos pre-cocidos ≥ 63 °C**	Verificar los registros de tiempo y temperatura de alimentos. Verificación de registro de calibración de equipo.	Continúe cocinando hasta cumplir parámetro de tiempo y temperatura. Informe al encargado del área. Revisar las rutinas y los procesos de Cocción Entrenamiento del Personal en BPM.

PASO	PELIGRO ¿Qué puede ir mal?	MEDIDAS PREVENTIVAS (CONTROL) ¿Qué puedo hacer al respecto?	MONITOREO ¿Cómo puedo verificar?	ACCIONES CORRECTIVAS ¿Qué pasa si no está bien?
6. Almacenamiento	**Físico:** Objetos extraños, Vidrio, Metales, Fragmentos de piedras	Verificación visual del producto y del área de almacenamiento. Cumplimiento de las BPM. Seguimiento del POES Prevención de la contaminación cruzada y alimentos adulterados.	Controles visuales. Supervisión operativa. Auditorías internas y externa	Descarte del producto afectado. Registro del formato de control de mermas. Entrenamiento del Personal en prevención de la contaminación cruzada.
	Químico: Agentes de Limpieza	Seguimiento del POES de Limpieza y Desinfección. Seguimiento del POES Seguridad Alimentaria Cumplimiento de las BPM	Auditorías internas y externa. Verificar los registros de limpieza y desinfección de equipos. Verificación de plan de mantenimiento de equipos de cocina. Controles visuales y sensoriales.	Descarte del producto afectado. Registro del formato de control de mermas. Entrenamiento del Personal en prevención de la contaminación cruzada y BPM.
	Biológico: *E. Coli*, *Estafilococos aureous.* Hepatitis, Salmonella, Clostridium, insectos.	Cumplimiento del programa de control de plagas rutinario realizado por personal de Cocina/Bodega y el contratista. Cumplimiento de las BPM	Verificación de plan de mantenimiento de equipos de cocina. Verificar los registros de temperatura de armario calientes. Verificación de registro de calibración de equipo.	Comunicar al Supervisor de área. Corrección temperatura.

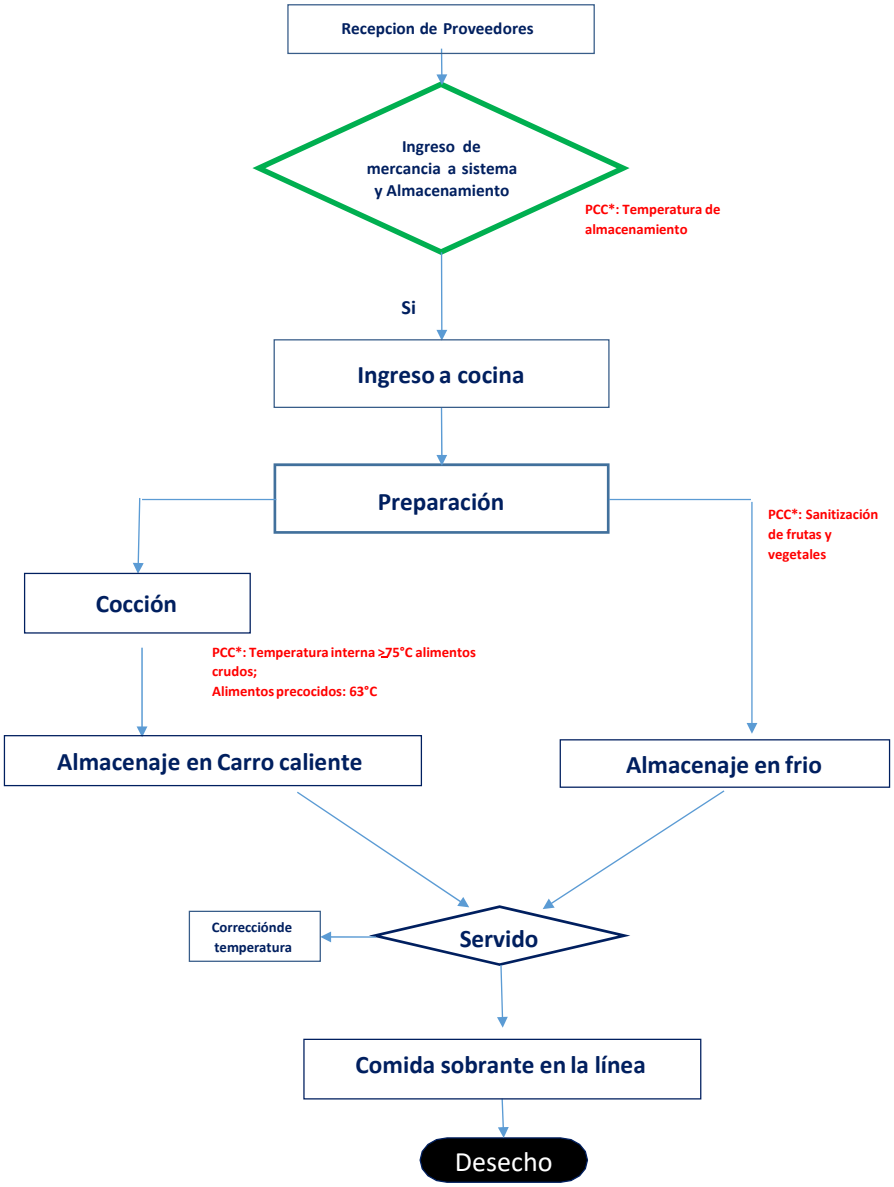
PASO	PELIGRO ¿Qué puede ir mal?	MEDIDAS PREVENTIVAS (CONTROL) ¿Qué puedo hacer al respecto?	MONITOREO ¿Cómo puedo verificar?	ACCIONES CORRECTIVAS ¿Qué pasa si no está bien?
7. Servicio Caliente PC	**Físico:** Empaque, objetos extraños	Cumplimiento de las BPM Verificación visual que no haya materiales extraños presentes. Verificación de cumplimiento de los Pre Requisitos de material de empaque.	Controles visuales. Supervisión operativa. Auditorías internas y externa Verificación de registro de apertura de servicio	Descarte del producto afectado. Registro del formato de control de mermas
	Químico: Agentes de Limpieza, Declaración Alérgenos	Seguimiento del POES de Limpieza y Desinfección. Seguimiento del POES Prevención de la contaminación cruzada y alimentos adulterados. Cumplimiento de las BPM.	Controles visuales. Supervisión operativa Auditorías internas y externa Verificar los registros de limpieza Verificación letrero de declaración de alérgenos.	Descarte del producto afectado. Registro del formato de control de mermas.
	Biológico: *E. Coli, Estafilococos aureous*. Hepatitis, insectos.	Seguimiento del programa de salud e higiene del empleado. Cumplimiento del programa de control de plagas rutinario realizado por personal de Cocina/Bodega y el contratista. Cumplimiento de las BPM Cumplimiento de requisitos legales (Carnet de Salud y Manipulador de Alimentos) **PUNTO DE CONTROL** Temperatura central de alimentos cocidos ≥ 65 °C Temperatura central de alimentos pre-cocidos ≥ 63 °C Consumir dentro de las 2 horas de servicio	Verificación de registro de apertura de servicio Verificar los registros de temperatura del servicio de línea. Verificación de formato de higiene del personal. Verificación formato de temperatura de baño Maria y salad bar.	Cumplir formato CAT/006 Comunicar al Supervisor de área. Descarte del producto al finalizar el servicio.

PASO	PELIGRO ¿Qué puede ir mal?	MEDIDAS PREVENTIVAS (CONTROL) ¿Qué puedo hacer al respecto?	MONITOREO ¿Cómo puedo verificar?	ACCIONES CORRECTIVAS ¿Qué pasa si no está bien?
8. Servicio Frio PC	**Físico:** Empaque, objetos extraños	Cumplimiento de las BPM Verificación visual que no haya materiales extraños presentes. Verificación de cumplimiento de los Pre Requisitos de material de empaque.	Controles visuales. Supervisión operativa. Auditorías internas y externa Verificación de registro de apertura de servicio	Descarte del producto afectado. Registro del formato de control de mermas
	Químico: Agentes de Limpieza, Declaración Alérgenos	Seguimiento del POES de Limpieza y Desinfección. Seguimiento del POES Prevención de la contaminación cruzada y alimentos adulterados. Cumplimiento de las BPM.	Controles visuales. Supervisión operativa. Auditorías internas y externa Verificar los registros de limpieza Verificación letrero de declaración de alérgenos.	Descarte del producto afectado. Registro del formato de control de mermas.
	Biológico: *E. Coli, Estafilococos aureous*. Hepatitis, insectos.	Seguimiento del programa de salud e higiene del empleado. Cumplimiento del programa de control de plagas rutinario realizado por personal de Cocina/Bodega y el contratista. Cumplimiento de las BPM Cumplimiento de requisitos legales (Carnet de Salud y Manipulador de Alimentos) **PUNTO DE CONTROL** Temperatura central de alimentos ≤ 5 °C consumir dentro de las 4 horas de servicio	Verificación de registro de apertura de servicio Verificar los registros de temperatura del servicio de línea. Verificación de formato de higiene del personal. Verificación formato de temperatura de baño Maria y salad bar.	Cumplir formato CAT/006 Comunicar al Supervisor de área. Descarte del producto al finalizar el servicio.

PRINCIPIO 2

Determinar los puntos críticos de control (PCC):

Se describen un flujograma condensado para visualizar los puntos críticos que se han colocado en cada área.



PCC Identificado:	Área/ Paso:
PCC#1: ***Temperatura de Almacenamiento***: *Refrigerada o congelada.*	*Warehouse*
PCC#2 ***Preparación:*** *Desinfección de frutas y vegetales*	*Solo línea de productos donde se utilizaran ensaladas*
PCC#3: ***Cocción:*** *Temperatura interna de los alimentos*	*Todas líneas calientes*
PC#1: *Servido Caliente:* *Temperatura final.*	*Toda línea caliente*

Puntos críticos de control Evidenciado adecuadamente se cuenta con tres divididos de la siguiente forma:

Bodega de alimentos: Mantiene un flujograma designado de sus actividades donde se ha ubicado un Punto Crítico de Control.

Catering, dividirá su gestión de flujos según dos líneas de servido: la línea caliente y la línea de platos fríos, manteniendo 1 PCC en cada una de las líneas, es importante mencionar que cocina administrara otros puntos de control, como Temperatura de servido, así como algunos Prerrequisitos con formatos de seguimientos estipulados.

PRINCIPIO 3

Establecimiento de límites o límites críticos: se realiza la identificación de los límites que se consideran como rangos aceptables resumiendo principalmente los tres puntos críticos antes mencionados:

PCC	Rangos Aceptables
PCC#1: **Temperatura de Almacenamiento**: Refrigerada o congelada.	**Refrigeración:** 0 °C a 5 °C **Congelación:** -18 °C
PCC#2 **Preparación:** Desinfección de frutas y vegetales	100 ppm x 3 minutos 100ppm x 5 minutos
PCC#3: **Cocción:** Temperatura interna de los alimentos	≥75 °C para todo alimento crudo. (≥63 °C Alimentos pre cocidos).

PRINCIPIO 4

Establecer un sistema de vigilancia del control de los PCC.

Se verificará cada punto crítico de la siguiente manera:

PCC	Frecuencia de Verificación y Monitoreo
PCC#1: **Temperatura de Almacenamiento**: Refrigerada o congelada.	Verificación: 4 veces x día Monitoreo: Semanal
PCC#2 **Preparación:** Desinfección de frutas y vegetales	Verificación: Diaria Monitoreo: Semanal
PCC#3: **Cocción:** Temperatura interna de los alimentos	Verificación: 3 veces x día Monitoreo: Semanal

PRINCIPIO 5

Establecer las medidas correctivas que han de adoptarse cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.

PCC	Medidas correctivas
PCC#1: **Temperatura de Almacenamiento**: Refrigerada o congelada.	-Comunicación con mantenimiento. -Verificar el producto (características organolépticas, deshielo etc) -Verificar el plan de manteniendo. -En caso de que el producto este dañado desechar el producto. - Cambio de productos a otro cuarto frio o congelador. - Comunicar a QHSE para participación activa en los protocolos. -Mantenimiento preventivo
PCC#2 **Preparación:** Desinfección de frutas y vegetales	Verificación del procedimiento si la microbiología sale mal. Verificación de producto químico(%, concentración, dilución, etc).
PCC#3: **Cocción:** Temperatura interna de los alimentos	Más tiempo hasta alcanzar la Temperatura. Revisar si el producto está bien cocido y el tiempo de cocción. Dar continuidad a la cocción, si el producto no mantiene la temperatura adecuada.

PRINCIPIO 6

Se Establecen procedimientos de comprobación para confirmar que el Sistema de HACCP funciona eficazmente.

AUDITORIA MY COMPLIANCE:

Identifique cualquier peligro que deba ser prevenido, eliminado o reducido a niveles aceptables	Establecer procedimientos que se llevarán a cabo regularmente, para verificar que las medidas empleadas en los Principios 1 y 5 estén funcionando efectivamente
PCC#1: **Temperatura de Almacenamiento**: Refrigerada o congelada.	-Termógrafo de cuarto de refrigeración dictara los datos que tendrán validez para esta verificación
PCC#2 **Preparación:** Desinfección de frutas y vegetales	-Tiras de Medición cualitativo de cloro, verificaran que la dosis se mantenga en 100ppm como se ha estipulado. (para verificación micro se utilizaran procedimientos AOAC)
PCC#3: **Cocción:** Temperatura interna de los alimentos	-Termómetro digital por inmersión en la parte más amplia del producto.
PCC#4: Servido Caliente: Temperatura final.	- Termómetro digital por inmersión en la parte más amplia del producto

PRINCIPIO 7

Establecer un sistema de documentación sobre todos los procedimientos y los registros apropiados para estos principios y su aplicación.

Estos principios se encontrarán descritos en:

Identifique cualquier peligro que deba ser prevenido, eliminado o reducido a niveles aceptables	Establecimiento de documentos y mantenimiento de registros
PCC#1: **Temperatura de Almacenamiento**: Refrigerada o congelada.	**Verificación** MPSA/CSM/FM/CAT/031 MPSA/CSM/FM/WH/0 **Monitoreo:** Insp. Haccp, #XX
PCC#2 **Preparación:** Desinfección de frutas y vegetales	**Verificación** MPSA/CSM/FM/CAT/003 **Monitoreo:** Insp. Haccp, #XX
PCC#3: **Cocción:** Temperatura interna de los alimentos	**Verificación** MPSA/CSM/FM/CAT/002 **Monitoreo:** Insp. Haccp, #XX
PCC#4: Servido Caliente: Temperatura final.	**Verificación** MPSA/CSM/FM/CAT/031 **Monitoreo:** Insp. Haccp, #XX

1.1 MONITOREO

Las auditorías internas de calidad se llevarán a cabo de acuerdo con MPSA/CSM/SOP/QAHSE/004 Auditoria Interna. Los registros se mantendrán en el sitio por seis meses de acuerdo con MPSA/CSM/SOP/QAHSE/002 Control de Documentos para permitir que se siga una pista de auditoría.

1.2 VERIFICACION Y REGISTROS

MPSA/CSM/FM/QAHSE/015 Formulario de No Conformidad

MPSA/CSM/FM/QAHSE/034 Evaluación y Cumplimento de Requisitos Legales

1.3 DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

MPSA/CSM/POE/QHSE/002 Control de Documentos

MPSA/CSM/POE/QHSE/004 Auditoria Interna

MPSA/CSM/POE/QHSE/006 Acción Correctiva Preventiva y Mejora

2.0 REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	xxxxxxx
2	LMD-Lista maestra de documentos	xxxxxx
3	LMF- lista maestra de formularios	xxxxxx

3.0 RESPONSABLES

Elaborado por	Supervisor QA-HSE
Revisado por	xxxxxxxxxx
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre: xxxxxxx	Nombre: xxxxxxx
Firma	Firma
Fecha: xxxxxxx	Fecha: xxxxxxx

4.0 HISTORIAL D ECAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otro Tipo	1.0	Aprobación inicial	XXXXX

Se determina el cumplimiento de los procedimientos estipulados dentro del sistema previamente analizado para control de peligros y puntos criticos, en cada cocina y Bodega de almacenaje dentro de los servicios de Campamentos de Minera Panamá, manteniendo la misma calidad y la misma seguridad Alimentaria en cada una de las áreas donde se ofrezcan estos servicios para el proyecto.

Se mantendrá una firme comunicación con las partes interesadas, robusteciendo frecuentemente este proceso de análisis y control, siendo de prioridad la atención de aquellas posibles peligros y riesgos que sobre la marcha se detecten, se realizaran inmediatamente las acciones de atención y se procura todo el apoyo para cuando los casos ameriten investigaciones o acciones mayores.

Se unificarán las rutas para mantener en todas las cocinas y Bodegas el mismo objetivo de una alimentación segura y libre de mayores riesgos.

Se realizan verificaciones de esta documentación constantemente realizando una evaluación de su efectividad y reportando inmediatamente los cambios requeridos, así como los posibles impactos a la seguridad alimentaria.

Se promoverá la conservación de las buenas prácticas de Manufactura Higiene y desinfección en todas las áreas que incluyan este alcance.

Valery Messinne
Gerente de Camps Services

Se contará con la participación de los miembros del Equipo HACCP:

Eladio Carreño Coordinador de Almacén	Jaime santana Coordinador de Catering	Francisco Bethancourt Coordinador de Catering

Con la asesoría y Seguimiento de Coordinación de QHSE:

Edgar Marín
Supervisor de QHSE

Compromiso de la Gerencia y Equipo HACCP

ANÁLISIS DE PELIGROS Y DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL

Se determina el cumplimiento de los procedimientos estipulados dentro del sistema previamente analizado para control de peligros y puntos críticos, en cada cocina y Bodega de almacenaje dentro de los servicios de Campamentos de Minera Panamá, manteniendo la misma calidad y la misma seguridad Alimentaria en cada una de las áreas donde se ofrezcan estos servicios para el proyecto.

Se mantendrá una firme comunicación con las partes interesadas, robusteciendo frecuentemente este proceso de análisis y control, siendo de prioridad la atención de aquellas posibles peligros y riesgos que sobre la marcha se detecten, se realizaran inmediatamente las acciones de atención y se procura todo el apoyo para cuando los casos ameriten investigaciones o acciones mayores.

Se unificarán las rutas para mantener en todas las cocinas y Bodegas el mismo objetivo de una alimentación segura y libre de mayores riesgos.

Se realizan verificaciones de esta documentación constantemente realizando una evaluación de su efectividad y reportando inmediatamente los cambios requeridos, así como los posibles impactos a la seguridad alimentaria.

Se promoverá la conservación de las buenas prácticas de Manufactura Higiene y desinfección en todas las áreas que incluyan este alcance.

Valery Messinne
Gerente de Camps Services

Se contará con la participación de los miembros del Equipo HACCP:

Claudio Carreño
Coordinador de Almacén

Jaime santana
Coordinador de Catering

Francisco Bethancourt
Coordinador de Catering

Con la asesoría y Seguimiento de Coordinación de QHSE:

Edgar Marin
Supervisor de QHSE

1 OBJETIVO

Establecer las acciones necesarias para el manejo de resultados microbiológicos con desviaciones o fuera de límite permitido, que tengan el potencial de afectar la seguridad alimentaria o salud pública.

2 ALCANCE

Este procedimiento aplica para los resultados del laboratorio de QHSE dentro del Proyecto Cobre Panama.

3 RESPONSABILIDAD:

Encargado de Área: Comunicar efectivamente este procedimiento a todo el personal bajo su cargo, ser parte en el equipo de investigación en el caso de desviaciones en los controles microbiológicos, organizar con el equipo de QHSE en plan para muestreo microbiológicos y las acciones correctivas pertinentes.
Oficiales de QHSE: Toma de muestras microbiológicas de alimentos, superficies vivas e inertes, aguas y ambientes, informar claramente sobre resultados de análisis microbiológicos al coordinador de área, liderar la investigación en caso de desviaciones en controles microbiológicos.
Supervisor QHSE: Verificar el cumplimiento de las investigaciones y aportes del departamento a la búsqueda de la solución de la desviación y, de requerirlo, liderar la misma.
Servicio de laboratorio externo: Cumplir con los requisitos descritos dentro de este programa, comunicar los cronogramas mensuales de envío de muestras para análisis externos.

4 DEFINICIONES:

Acción correctiva: Acción encaminada a eliminar las causas que han dado lugar a una no conformidad con el fin de prevenir su recurrencia.
Desviación: Resultado de microbiología no conforme.
Higiene: Normas y técnicas que tienen por objeto la conservación de la salud y la prevención de la contaminación.
ETA's: enfermedad transmitida por alimentos
Inocuidad de los alimentos: la garantía de que un alimento no cause daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine.
Limite microbiológico: un parámetro de gestión de riesgos que indica la aceptabilidad microbiana o el funcionamiento de un proceso, después de conocer los resultados del muestreo y análisis para la detección de microorganismos, sus toxinas.
Microorganismos indicadores: Microorganismos que influyen en la calidad como transformación de propiedades organolépticas, vida útil y deficiencias en los procesos, dentro estos se consideran mesófilos aerobios, *Estafilococos aureus*, heterótrofos, coliformes y enterobacterias.
Microorganismos patógenos: Microrganismos que representan peligro para la salud pública como la *Salmonella, E. coli* y *Listeria monocytogenes*.
My compliance: Plataforma corporativa de gestión para acciones, no conformidades

No Conformidad (NC): incumplimiento de los requisitos como la presencia de un patógeno o recurrencia en un indicador de calidad e higiene.
Peligro: Agente biológico, químico o físico presente en una superficie que está en contacto con los alimentos y que pueden ocasionar un efecto nocivo para la salud.
POE: Procedimientos operativos estándares donde se describe las actividades y acciones para un proceso especifico.
Riesgo: Probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros en los alimentos, ocasionado por el contacto con superficies contaminadas.

5 PROCEDIMIENTO:

5.1 Resultados insatisfactorios con presencia de patógenos

Todas las acciones correctivas se abordan de acuerdo con MPSA / CSM / SOP / QHSE 006, Acciones Correctivas.

Cuando los resultados de las pruebas realizadas para comprobar el cumplimiento de los criterios establecidos sean insatisfactorios, el oficial de QHSE a cargo del laboratorio comunica la presencia de microorganismos patógenos al supervisor del área, inmediatamente que obtienen los primeros resultados.

La presencia de patógenos en resultados de las pruebas realizadas, se considera una no conformidad inmediata a los procedimientos establecidos, se registra en la plataforma Non conformance reports de My compliance utilizando la categoría dependiendo el área, las acciones correctivas para asignar a la no conformidad son las que surgen de la investigación.

Posterior a la comunicación, se inicia la investigación con el fin de poder determinar las posibles causas raíces de la desviación de los criterios establecidos utilizando el formato corporativo 30.3 incident investigation.
En la investigación se toma como referencia preguntas como: ¿qué ha sucedido?, ¿dónde?, ¿cómo?, ¿desde cuándo?, para poder concluir con el “por qué”.

No se establecen causas del tipo: “error puntual”, “error humano”, a menos que se tengan evidencias que justifiquen dichas conclusiones.

La investigación es realizada por los oficiales a cargo del lab, el oficial de QHSE en turno en el campamento y personal asignado del área donde surge el incumplimiento del criterio establecido.

Las recomendaciones que surgen de la investigación son entregadas en un periodo no mayor de 5 días al encargado de QHSE y al encargado del área donde se realizó el análisis, utilizando el formato corporativo 30.3 incident investigation.

La acción correctiva que surge del formato corporativo 30.3 incident investigation, es asignada en la plataforma My Compliance dentro de la no conformidad creada.

5.2 Resultados insatisfactorios con presencia de indicadores de calidad e higiene

Cuando los resultados de las pruebas realizadas demuestren presencia de los indicadores de higiene y calidad se realiza el conteo total de la muestra analizada teniendo en cuenta los límites de alerta, la incidencia de resultados fuera del límite por encima de 25% es considerado insatisfactorio.

El límite de alerta se establece de 10 UFC por encima del límite descrito en el MPSA/CSM/SOP/QHSE 023 procedimiento de ensayos.

Para los resultados insatisfactorios se registra una acción de contención en la plataforma My Compliance y se le proporciona un seguimiento a través de prueba consecutivas durante 3 semanas según el tipo de análisis, sí a la tercera semana los resultados no han sido corregidos se crea una No conformidad basada en el incumplimiento de los principios de HACCP o sistema de gestión, dentro de la plataforma Non conformance reports de My compliance utilizando la categoría dependiendo el área.

La acción de contención a crear detalla las recomendaciones técnicas al área asignada, donde se demuestren evidencias tacitas de proceso, sin caer en acciones de seguimiento o reorientaciones solamente, Estas acciones refuerzan a través de controles adicionales, procesos de supervisión reforzados, restricciones temporales de uso en equipos o en cualificaciones del personal, etc.

Al crear la No conformidad se inicia la investigación con el fin de poder determinar las posibles causas raíces de la desviación en los criterios establecidos utilizando el formato corporativo 30.3 incident investigation.

La investigación es realizada por los oficiales a cargo del Lab, el oficial de QHSE en turno en el campamento y personal asignado del área donde surge el incumplimiento del criterio establecido.

Las recomendaciones que surgen de la investigación son entregadas en un periodo no mayor de 5 días al encargado de QHSE y al encargado del área donde se realizó el análisis, utilizando el formato 30.3 incident investigation.

Las acciones que surgen del formato corporativo 30.3 incident investigation, son asignadas en la plataforma My Compliance dentro de la no conformidad creada.

9 REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Control Microbiológico	MPSA/CSM/SOP/QHSE/023

Elaborado por	
Revisado por	

Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

10 RESPONSABLES

11 HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	

Diagrama de proceso

1. ÁLCANCE

Este procedimiento aplica a todo el personal de Minera Panama y asociados dentro del Proyecto Cobre Panama y áreas de alcance del proyecto.

2. PROPÓSITO

Documento requerido por el sistema de gestión para el control y la prevención de las enfermedades transmitidas por agua y alimentos dentro de la población del proyecto Cobre Panama.

3. PROCEDIMIENTO

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA VETA

Durante la aparición de casos de una Enfermedad Transmitida por Alimento (ETA), la notificación del incidente a las autoridades del departamento de Salud Pública, Epidemiologia y Departamento de Alimentos de la Regional de Salud de Coclé se realiza de manera oportuna mediante el Sistema VETA. Este documento toma como propuesta el cuadro 1.

Debido a que las ETAS cursan cuadros clínicos semejantes, se hace difícil su diagnóstico por lo que se hace necesario la revisión periódica de las guías.

Cuadro1. Clasificación de ETAS según Bryant

Infección	Virus
	Bacterias
	Hongos
	Parásitos
Intoxicación	Plantas y animales Venenosos
	Sustancias Químicas
	Sustancias Radiactivas
	Biotinas

La sospecha de ETA (dos o más casos con fuente común de agua o alimento), es razón suficiente para su notificación e investigación.

Esta sospecha tiene su origen en:

- El informe del personal de salud en el sentido de que han sido observados dos o más casos de ETA, presuntamente relacionados.
- Los informes de casos ETA, que después de una cuidadosa revisión, pueden revelar una aparente similitud entre los casos, ya sea por características comunes de sexo, edad, ocupación, lugar de residencia, fecha de aparición de los síntomas, alimentos consumidos, lugar de consumo, etc.

INVESTIGACION DE BROTES
Para la investigación de los brotes de dicho incidente se siguen las siguientes pautas.

PASO 1: Determinación de la existencia de un brote
PASO 2: Confirmación el diagnostico
PASO 3: Determinación de número de casos
PASO 4: Organizar la información en términos de tiempo, lugar y persona
PASO 5: Determinar quiénes están en riesgo de enfermarse
PASO 6: Formulación de hipótesis
PASO 7: Análisis e interpretación de los datos

MEDIDAS DE INTERVENCION PARA CONTROL Y PREVENCION

Ante la aparición de una ETA se requiere tomar medidas para su prevención y control. Las acciones o medidas que se tomen deben estar precedidas por:

- Conocimiento de la causa o fuente de contaminación y la magnitud del daño.
- Información sobre la trazabilidad del alimento.
- Formas y lugares donde se distribuyó el alimento.
- Alternativas alimenticias para la población.
- Tratamiento que los alimentos implicados podrían recibir para eliminar el peligro.
- Comunicación a las partes interesadas.
- Medidas administrativas a tomar.

Medidas de Control y Prevención

a. Alimentos: Garantizar el retiro de todos los alimentos implicados en la ETA; además, la destrucción de los mismos según resultados microbiológicos. Se deben establecerse o verificarse los criterios de control con la suficiente frecuencia para asegurar la prevención de los factores que permitieron el incidente.
b. El establecimiento: Se deberá implantar un Sistema HACCP o, al menos, trabajar sobre la base de sus siete principios, garantizar los registros correspondientes que permitan a las autoridades verificar los resultados.
c. Los Manipuladores: Separar de la operación cualquier colaborador que tenga alguna enfermedad, lesión, supuración o refieran alguna enfermedad. Se deberá extremar las medidas de control sanitario y, en particular, el lavado de las manos y el uso de guantes para las operaciones.
d. Comunicación: Se deberá comunicar a las partes interesadas sobre la situación.

ACCIONES RESULTADO DE LA INVESIGACIÓN

Se realiza un seguimiento de las incidencias de los casos y se adoptan medidas, realizando las investigaciones pertinentes. De los datos recopilados se generan las conclusiones finales sobre el incidente. Es importante que la gerencia, departamento de catering, cocina, clínica y calidad participen de la reunión de conclusión del incidente.

CAPACITACIÓN DEL EQUIPO

Es necesario establecer un sistema de capacitación continua que permita al equipo conocer: o La real magnitud e importancia del problema de las ETA. o Los objetivos del sistema de vigilancia. o El rol individual en el estudio de los brotes y los procedimientos que les corresponde desarrollar. o La interpretación adecuada de los resultados de los estudios.	

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

SERVICIOS DE CAMPAMENTOS
GESTIÓN DE SERVICIOS DE CAMPAMENTO
DEPARTAMENTO DE CATERING

Minera Panamá

FORMULARIO DE TEMPERATURA DE REFRIGERADORES Y CONGELADORES

Campamento	Mes	Refrigerador ☐ Congelador ☐	NUMERO:

Nota: Si observa cualquier variación en la temperatura, informe al Supervisor inmediato.

- ✓ Temperatura requerida para **Refrigerados**: **+03≤ T° ≤+08 °C**.
- ✓ Temperatura requerida para **Congeladores: ≤ -18 °C**

Fecha	Mañana				Mediodía		Noche		Observaciones /Medidas correctiva
	Temperatura °C		Temperatura °C		Temperatura °C		Temperatura °C		
	05.00am	Firma	10.00am	Firma	15.00pm	Firma	20.00pm	Firma	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

Firma del Supervisor:_____Jefe de Cocina Ejecutivo: _____

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

SERVICIOS DE CAMPAMENTOS
GESTIÓN DE SERVICIOS DE CAMPAMENTO
DEPARTAMENTO DE CATERING

Minera Panamá

FORMULARIO DE TEMPERATURA DE BAÑO MARÍA Y SALAD BAR

CAMPAMENTO:	# EQUIPO o UBICACION:	MES:

PARAMETROS DE SEGURIDAD:

- BAÑO MARÍA se recomienda una temperatura Mayor a 65°C.
- SALAD BAR se recomienda que los alimentos en este equipo se mantengan no máximo de 5°C.

DESAYUNO				ALMUERZO			CENA		
DIA	HORA	°C TEMPERATURA	REALIZADO POR	HORA	°C TEMPERATURA	REALIZADO POR	**HORA**	°C TEMPERATURA	**REALIZADO POR**
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

Todo recalentamiento, o sospecha de mal funcionamiento repórtelo al encargado.

Firma del Supervisor:_____ Firma del Chef:_____

MPSA/CSM/FM/CAT/036
Issue Date. 1 June 2019
Revisión. 01

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

CAMP SERVICES
CAMP SERVICES MANAGEMENT
REGISTRO DE TEMPERATURA DE ARMARIO CALIENTE

Minera Panamá

☐ Cobre ☐ Dorado ☐ GAP ☐ TMF ☐ SK **# o UBICACION:**_____**MES:** _____

Nota: Los alimentos calientes deben ser iguales o mayores que ≥73° C/ 163.4 F°.Temperaturas BAJO, esto se debe informar al Supervisor de comida y/o al Jefe de cocina para que tomen medidas correctivas inmediatas. La "Zona de peligro" es: por encima de 5 °/ 41 F° y por debajo de 63 ° C/ 145.4 F°.

Fecha	4.00 AM	10.00 AM	12.00 Medio día	3.00 PM	6.00 PM	12.00 Medianoche	Comentarios &Acciones Correctivas / Firma
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

.

Revision 03

MPSA/CSM/FM/CAT/010
Issue Date: 1 August 2019

Firma de Supervisor: _

_____

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Minera Panamá

SITE SERVICES
CAMP SERVICES MANAGEMENT
SERVICE LINE TEMPERATURE READING FORM
FORMULARIO DE LECTURA DE TEMPERATURA DEL SERVICIO DE LINEA

☐ Dorado ☐ Cobre ☐ TMF ☐ SK ☐ GAP

☐ Breakfast Desayuno ☐ Lunch Almuerzo ☐ Dinner Cena

Hot Food 63°C and ABOVE / Cold Food7°C and BELOW

Platos Calientes 63°C y POR ENCIMA / Platos Fríos 7°C y POR DEBAJO

Date _____

Product (Menu Name) **Producto** (Nombre del Menu)	**Employee Initials** **Iniciales del Empleado**	**HACCP** **Análisis de peligros y control de puntos críticos**							
		Before opening/start of service **Antes de abrir al inicio del servicio**		**After 1hr or Después de 1 hora o** **Replacing a new dish / cuando se reemplaza un plato**		**After 2hrs or Después de 2 horas o**		**End of service or Al final del servicio o**	
		Time / Hora	**Temp**	**Time / Hora**	**Temp**	**Time / Hora**	**Temp**	**Time / Hora**	**Temp**

HACCP TEMPERATURE REQUIREMENTS FOR POTENTIALLY HAZARDOUS FOODS

Record product temperature when the product is taken from the Hot Cabinet or Chiller to the service line

- **NOTE -** Food recorded outside the temperature range **APPLY THE 2hr-4hr RULE**
  - Consume **hot food within 2hrs of service**
  - Consume **cold food within 4hrs of service**

HACCP REQUISITOS DE TEMPERATURAS REQUIREMENTS PARA ALIMENTOS POTENCIALMENTE PELIGROSOS

Registre la temperatura del producto cuando el producto es llevado desde la Bandeja Caliente o Refrigerada a la bandeja de servicio/línea de presentación

- **NOTA** - Alimentos registrados fuera de los parámetros de temperatura – **APLICAR LA REGLA 2Hr-4Hr**
  - Consumir alimentos calientes **dentro de las 2 horas de servicio**
  - Consumir alimentos fríos **dentro de las 4 horas de servicio**.

MPSA/CSM/FM/CAT/006

_____

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Minera Panamá
Camp Facilities Management

SITE SERVICES
CAMP SERVICES MANAGEMENT
FOOD TIME AND TEMPERATURA RECORD
REGISTRO DE TIEMPO Y TEMPERATURA

NOMBRE CAMPAMENTO	FECHA	TIPO DE SERVICIO ◯ DESAYUNO ◯ ALMUERZO ◯ CENA ◯ SANDWICH

		Temperaturas internas de cocción		Firma responsable	Evaluación Sensorial		Comentario / Acción correctiva
#	Nombre del producto	Hora	Temp (◦c)		Calificación	Realizado por	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

PUNTOS HACCP. INFORMACION IMPORTANTE

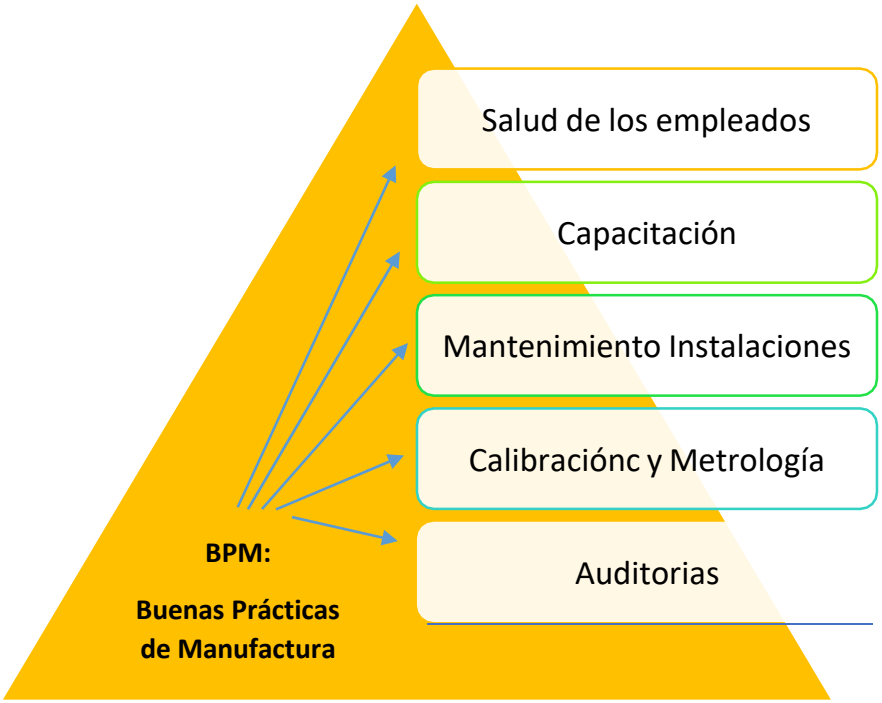
1. **Temperaturas y tiempos de cocción**: las temperaturas internas de cocción deben ser las siguientes:
   a. **Todos los alimentos** (con excepción de cortes grandes de carne que van a ser servidas poco hechas) **deben tener** una **temperatura interna de 75°C (167°F)** durante un **mínimo de 15 segundos.**
2. El termómetro a utilizar debe estar correctamente calibrado, limpio y sanitizado.
3. La evaluación sensorial será llenada de la siguiente manera:
   A → Excelente
   B → Aceptable. Revisar receta de ser necesario.
   C → Regular. Acción correctiva requerida
   D → Rechazado. El producto no debe ser servido
4. Cualquier inconveniente ocurrido durante la cocción del alimento debe ser documentado y reportado inmediatamente a su supervisor.

Introducción a Buenas Prácticas de Manufactura en Cocina y Áreas de almacenaje de alimentos

Como herramienta clave para el mantenimiento de la higiene e inocuidad de los alimentos hemos consolidado puntos que para nuestra operación son importantes en beneficio de la seguridad alimentaria, utilizando estas herramientas hemos logrado un menor control de nuestros procesos, tomando en consideración el análisis de riesgo que pueda haber ya sea en la cocina como en las áreas de almacenajes.

Se desarrollarán como documentos de seguimiento independiente, pero siendo parte de la misma línea de herramientas de controles los siguientes documentos, Mantenimiento de instalaciones, salud de los empleados, capacitación, calibración y metrología y auditorias.

Serán aplicables a los Deptos, de cocina y Bodega de alimentos en todos los campamentos de Minera Panamá.



PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL

1. OBJETIVO

Asegurar que los manipuladores de alimentos entiendan los requisitos básicos de higiene y seguridad de los alimentos cuando trabajan en áreas de manipulación y producción de alimentos

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los empleados involucrados en el manejo y servicio de alimentos en todas las áreas del Bodega, Cocina, Housekeeping y Lavandería en el departamento de Camp Services de Minera Panamá, S.A.

3. POLITICA

El personal destinado al servicio y manipulación de alimentos tiene la obligación moral de salvaguardarse mutuamente y así mismo al cliente, manteniendo un área de trabajo seguro, libre de lesiones, así como también garantizar la calidad de los productos alimenticios que se sirvan al cliente.

4. RESPONSABILIDAD

a. **Encargado de departamento:** Tiene la responsabilidad de velar por cada una de las actividades en general de alimentación, abordara cualquier problema planteado por el cliente que pueda requerir acciones correctivas, así como también brindar los recursos necesarios para que estas se lleven a cabo.
b. **Coordinador de Cocina:** Organizar y dirigir las actividades que conllevan a la producción de alimentos en cada una de las cocinas del proyecto, así como también velar por el buen funcionamiento de las mismas.
c. **Chef ejecutivo (Chef 2):** Llevar a cabo todas las actividades de preparación y cocción de alimentos asignadas por el coordinador de cocina. De igual forma velar por el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura e higiene para el aseguramiento de la calidad de los productos.
d. **Chef 1**: Supervisar y coordinar diariamente las actividades de alimentación en lugares específicos asignados por el Chef ejecutivo.
e. **Cocinero/Panadero/Carnicero/Asistentes de cocina:** Llevar a cabo todas las actividades de preparación y cocción de alimentos asignadas por chef 1.
f. **Supervisores de comedor**: Supervisar y coordinar las actividades diarias relacionadas al comedor y eventos especiales asignadas por el chef 2.
g. **Ayudantes de comedor:** Realizar las tareas generales asignadas por el Chef 1 o el supervisor de comedor.
h. **Supervisor y Oficiales de QHSE:** Velar y brindar soporte en el cumplimento de los procedimientos según sistema de gestión de calidad y validación de los puntos críticos de control.

5. DEFINICIONES

- **QHSE:** Quality Assurance, Health and Safety and Environment (Aseguramiento de Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente, por sus siglas en ingles)
- **EPP:** Equipo de protección personal
- **Higiene:** Normas y técnicas que tienen por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.
- **Limpieza:** Proceso que consiste en remover la suciedad orgánica o inorgánica de las superficies.

- **Desinfección:** Procedimiento empleado para eliminar gérmenes adheridos en superficies.
- **Lavado:** Limpiar utensilios, equipos o infraestructuras con el uso de agua y detergente o químico de limpieza.
- **Enjuagar:** Remover con el uso de agua los residuos resultantes de la limpieza con detergentes y/o químicos.
- **Dosificación:** Determinar o graduar la cantidad necesaria de algún químico de limpieza para preparar una solución a una determinada concentración.
- **ASC:** Administración de servicios de campamentos.

6. PROCEDIMIENTO

Los encargados de turno inspeccionarán visualmente a los empleados cuando se presenten al servicio y documenten las observaciones usando registro **MPSA/CSM/FM/CAT/038- Formulario de Informe Diario de Higiene Personal** para las cocinas y con verificaciones periódicas durante las operaciones para asegurar que se mantengan los requisitos de higiene apropiados y seguir acciones correctivas según sea necesario. Todo el personal será declarado "Apto-Para-Trabajar" en un ambiente de restauración por un médico aprobado después de haber recibido un cheque médico de manipulador de alimentos.

Todo el personal recibirá re-entrenamiento cuando sea necesario para asegurar la plena comprensión de los requisitos de higiene personal y salud de los empleados.

ASEO PERSONAL

- Limpiar el cabello, cepillarse los dientes, bañarse y usar desodorante diariamente.
- Mantenga las uñas cortas, limpias, sin uñas artificiales, no usar esmalte de uñas, no está permitido en la producción de alimentos o áreas de servicio.
- No usar pestañas falsas.
- El personal varón debe estar afeitado (un bigote recortado está permitido), con el pelo bien cortado, el pelo largo debe ser mantenido cuidadosamente en una malla de pelo y bien sujeto.
- No se permite que L personal femenino use cabellos falsos, elaborados o largos (tejidos, extensiones de cabello, etc.)
- El pelo largo debe ser mantenido ordenadamente en un moño atado a la parte posterior de la cabeza en una red de pelo / redecilla
- Lavarse las manos con jabón y agua templada, incluso debajo de las uñas, y hasta los antebrazos

VESTIMENTA ADECUADA

- Lleve solamente uniforme / ropa apropiada aprobada
- Zapatos de seguridad aprobados por la compañía, limpios, uniformes y limpios, antideslizantes, cerrados y de tacón cerrado.
- No use delantal cuando viaje hacia y desde el trabajo.
- Quítese el delantal antes de usar el baño.
- Cambie el delantal si se ensucia o mancha.

- Use guantes desechables para cubrir completamente cualquier corte, llagas, erupciones cutáneas o lesiones.
- Utilice la protección correcta de la cabeza/cubre cabello (Redecillas)
- Se deben usar guantes desechables cuando se manipulen alimentos no envasados y listos para el consumo que no vuelvan a ser tratados térmicamente.
- Cambie y deseche los guantes desechables tan a menudo como el lavado de las manos se requiere o en cualquier momento el empleado toca las manijas del calentador, puerta, etc. o si el empleado toca cualquier parte de su cuerpo, un paño de limpieza, etc.
- Lávese las manos después de desechar los guantes.

RESTRICTORES Y JOYERÍA PARA CABELLO

- Las redes para el cabello o los sistemas de retención de pelo aprobados por el sistema, como una gorra de béisbol aprobada por la compañía, se usarán en todo momento en la cocina y en todas las áreas de producción de alimentos para que todo el cabello esté completamente cubierto.
- No usar joyas en el área de producción de alimentos.
- No se permiten collares, relojes de pulsera, pendientes, pulseras o joyas colgantes.
- No perforaciones corporales visibles

ENFERMEDAD

- Informe de cualquier síntoma gripal, diarrea y / o vómito directamente al supervisor de su unidad.
- Informe a cualquier miembro de la FAMILIA con condiciones similares a las mencionadas anteriormente.
- Los empleados con estos síntomas (o aquellos con miembros de la familia con estas condiciones) deben ser enviados a la clínica para su evaluación y pueden ser reasignados a tareas no relacionadas con alimentos o licencia por enfermedad según lo recomendado por el médico / doctor / enfermera. Los casos de Hepatitis A, Salmonella Tifoidea, Shigella o E.Coli deben ser reportados inmediatamente al supervisor de la unidad.

CORTES, ABRASIONES Y QUEMADURAS

- Vende cualquier corte, abrasión o quemadura que haya roto la piel.
- Cubra los vendajes de las manos con guantes y / o vendas para los dedos, según corresponda.
- Informe al supervisor de todas las heridas, todas las lesiones deben ser reportadas a la Clínica inmediatamente.

NOTA: No se Auto-Medique

NO FUMAR, COMER, BEBER Y MASTICAR CHICLE EN LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS

- No se permitirá fumar ni utilizar productos de tabaco en las áreas de almacenamiento, producción o servicio de alimentos

- No comer, beber o masticar goma en las cocinas, áreas de preparación de alimentos (excepto para probar los alimentos para corregir los sabores y condimentos durante la cocción), áreas de almacenamiento, o comedores.
- Sólo se permite en el área de producción de alimentos un recipiente para bebidas con tapa ajustada y carrizo.
- Si usa un contenedor de bebidas, guárdelo en una estantería, debajo de los alimentos que no estén en la superficie de preparación de alimentos y lejos de los alimentos que están siendo preparado.

LAVADO DE MANOS

Lavarse las manos puede prevenir la propagación de infecciones respiratorias y diarreicas de una persona a otra, así como contaminación cruzada. Los microbios se pueden propagar de una persona a otra persona o de las superficies cuando usted:

- Se toca los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar.
- Prepara o consume alimentos o bebidas con las manos sin lavar.
- Toca una superficie o un objeto contaminado.
- Se suena la nariz o se cubre la nariz y la boca con las manos cuando tose o estornuda y luego le toca las manos a otra persona o toca objetos de uso común.

Lavarse las manos a menudo, especialmente durante los siguientes momentos claves:

- Antes, durante y después de preparar alimentos
- Antes y después de comer algo
- Si presenta algún síntoma como vomito o diarrea.
- Antes y después de tratar una cortadura o una herida
- Después de ir al baño
- Después de manipular alimentos o envases contaminados
- Después de sonarse la nariz, toser o estornudar
- Después de manipular alimentos contaminados por plagas.
- Después de tocar la basura, utensilios de manejo o recipientes de basura
- Al entrar o salir del área de trabajo

Para el lavado de manos se recomienda los siguientes pasos:

- Mojarse las manos con agua segura proveniente de garrafones, si utiliza agua del grifo solo si está permitido por el departamento QHSE previa validación.
- Enjabonarse las manos.
- Frotarse las manos con el jabón hasta que haga espuma. Frotarse la espuma por la parte de atrás de las manos, entre los dedos y debajo de las uñas.
- Restregarse las manos durante al menos 20 segundos como mínimo.
- Enjuagarse bien las manos con agua segura limpia.

- Secárselas con una toalla limpia o al aire.
- Aplicar gel alcoholado o solución desinfectante.

SALUD Y SEGURIDAD

El personal debe tener en cuenta los siguientes aspectos con respecto a la seguridad y salud ocupacional:

- Todo el personal de Bodega y Cocina, debe tener cuidado con las condiciones inseguras y evitar los actos inseguros.
- Todo el personal debe identificar los peligros y evaluar el riesgo de sus áreas de trabajo. Informar al Supervisor de campo o QHSE de cualquier accidente a presentarse.
- Es responsabilidad de todos los trabajadores cuidar y proteger las herramientas de trabajo.
- Todo el personal debe siempre usar su equipo de protección individual, cofia, barbijo, guante anticorte, guantes térmicos, botines de seguridad y otros.
- Controlar su estado de salud regularmente, debe mantener actualizada su documentación, carné sanitario, vacunas y exámenes coproparasitológicos.
- Se debe informar a su superior de manera inmediata si el personal presenta síntomas de vómitos, diarrea, cortes en las manos y otros.
- Las heridas de las manos deben de desinfectarse y cubrirse con vendajes y envoltura impermeables.
- Las personas que ingresan como visita a las áreas de trabajo, deben cumplir las mismas normas que rigen a todo el personal.
- El departamento de Salud Ocupacional de HR Camp Servicies gestiona programa de monitoreo de salud interna de los empleados.

7. MONITOREO

Las inspecciones se llevan a cabo de forma regular y se registran usando la aplicación **My Compliance**, utilizando la auditoria **#44- Camps- Auditoria de Cocinas de Campamentos.**

Todas las situaciones de enfermedades transmitidas por alimentos deben ser notificadas e investigadas por los encargados de área respectivos, el método para manejar una situación de enfermedad transmitida por alimentos será monitoreado por el Supervisor de QHSE.

Las acciones correctivas siempre que sea posible serán resueltas inmediatamente y de acuerdo con la **MPSA/CSM/SOP/QHSE/OO6 – Acciones Correctiva, Preventivas y Mejora Continua.**

8. VERIFICACION Y REGISTRO

- MPSA/CSM/FM/CAT/038- Formulario de Informe Diario de Higiene Personal,
- MPSA/CSM/FM/QHSE/017 Auditoria de cocina y comedor

- MPSA/CSM/SOP/QHSE/OO6 - Acciones Correctivas, Preventivas y Mejora Continua.
- **My Compliance**, **#44- Camps- Auditoria de Cocinas de Campamentos.**

9. DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Prevención de la contaminación cruzada	MPSA/CSM/SOP/QHSE/xxx
2	Operación de Catering	MPSA/CSM/SOP/CAT 001
3	Seguridad del Agua	MPSA/CSM/SOP/QHSE/014

10. REFERENCIA DOCUMENTACION APLICABLE

	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Decreto ejecutivo 352 del 17 Octubre 2001	
2	Decreto ejecutivo 81 del 03 abril 2003-modifica decreto	
3	Decreto Ejecutivo 157 del 01 de Junio 2004	

11. RESPONSABLES

Elaborado por:	Abdiel Ponte
Revisado por :	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

12. HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

CAMP SERVICES MANAGEMENT
DEPARTAMENTO DE CATERING

FORMULARIO DE VERIFICACIÓN DE HIGIENE PERSONAL

Cobre Panamá

Campamento: _____ **Área:** _____ **Mes:** _____

COLABORADOR	Fecha	Carnet de salud y manipulador Vigente	Uniforme y Calzado Cerrado	Gorro, redecilla Gorra, Cabello recogido.	Prendas o joyas (aretes sortijas, collares, pircing,)	Barba / Maquillaje	Cortes, heridas, afecciones en las manos	Enfermedad infecto-contagiosas	Cuenta con lentes de seguridad	Cuentan con guantes de seguridad	Existen cubre- bocas disponibles adecuadas	Firma del Supervisor	ACCIÓN CORRECTIVA

MPSA/CSM/FM/CAT/038
Issue Date. 27 Mayo 2021
Revisión 02

Firma del Chef: _____

Uniforme, Calzado, gorro o redecilla: Limpio, en buen estado, sin orificios o que expongan partes del cuerpo, apropiado para la actividad a realizar.
Higiene personal: Cabello recogido, sin barba, uñas cortas, limpias y sin esmalte, manos limpias y sin heridas abiertas, sin extensiones de cabello
Salud del personal: Personal debe informar si presenta síntomas de vómitos, diarrea, o síntomas de enfermedades infecciosas.
Equipo de protección personal EPP: Equipo limpio, en buen estado, sin orificios o que expongan partes del cuerpo, apropiado para la actividad a realizar.

Position/ Posición

- Asistente de campame...
- Assistant Camp Boss
- Capataz de hk
- Capataz de lavanderia
- Common area Cleaner

Camp Campamento

- Sk
- Tmf

Code	Empleado	Position/ Posición	Camp Campamento	WC Issue date Fecha de Emisón	WC Expiry date/Fecha de	GC Issue date Fecha de	GC Expiry date/Fecha de
27620	Cesar Alejandro Murry	Supervisor de campamento	Tmf	N/A	N/A	N/A	N/A
20075	Clarizel Yariela Cruz	Assistant Camp Boss	Tmf	12-Nov-19	12-Nov-20	29-Nov-16	29-Nov-21
27519	Francisco Arango	Capataz de hk	Tmf	13-Jan-20	13-Jan-21	9-Aug-16	9-Aug-21
32976	Nilka Viamonte	Capataz de hk	Tmf	22-Nov-19	22-Nov-20	30-Aug-16	3-Aug-21
40211	John Vargas Vargas	Housekeeping Cleaner	Tmf	7-May-19	7-May-20	30-Apr-19	30-Apr-24
36923	Yoitza Trujillo	Housekeeping Cleaner	Tmf	13-Jun-19	13-Jun-20	10-Sep-15	10-Sep-20
33690	Alvaro Abrego Aguilar	Housekeeping Cleaner	Tmf	3-Dec-19	3-Dec-20	12-Dec-19	12-Dec-24
35235	Maria Rojas	Housekeeping Cleaner	Tmf	24-Apr-19	24-Apr-20	19-Jun-18	19-Jun-23
35330	Zoraida Castillo Quiroz	Housekeeping Cleaner	Tmf	28-May-19	28-May-20	04-Abr-17	04-Abr-22
32393	Omar Gonzalez Fuentes	Housekeeping Cleaner	Tmf	19-Dec-19	19-Dec-20	15-Dec-19	15-Dec-24
18946	Crisanto Gonzalez	Housekeeping Cleaner	Tmf	14-Nov-19	14-Nov-20	15-Nov-19	15-Nov-24
40838	Cesar Enrique Sanchez Delg	Housekeeping Cleaner	Tmf	15-Jan-20	15-Jan-21	17-Dec-19	17-Dec-24
40517	Gustavo Alexis Sanchez Rod	Housekeeping Cleaner	Tmf	3-Dec-19	3-Dec-19		
35326	Aracelis Ortega	Housekeeping Cleaner	Tmf	2-Feb-20	2-Feb-21	22-Jun-16	22-Jun-21
19891	Nelvis Herrera	Housekeeping Cleaner	Tmf	1-Feb-20	1-Feb-21		
39065	Ulises Armando Guardado	Common area Cleaner	Tmf	16-Apr-19	16-Apr-20	12-Feb-17	12-Feb-22
27651	Mariano Moreno	Common area Cleaner	Tmf	6-Sep-19	6-Sep-20	8-Sep-15	8-Sep-20
27222	Gilberto Gonzalez	Common area Cleaner	Tmf	22-May-19	22-May-20	2-Sep-15	2-Sep-20
42611	Orisnel Castillo	Common area Cleaner	Tmf	5-Mar-20	5-Mar-21	1-Aug-18	1-Aug-23

30760	Liliana Mabel Arrocha Orte	Fly TEAM Cleaners	Tmf	29-Jul-19	29-Jul-20	22-Aug-18	22-Aug-23
40576	Magalis Edith Delgado Alve	Fly TEAM Cleaners	Tmf	14-Nov-19	14-Nov-20	16-Jun-15	16-Jun-20
40209	Ixela Castillo	Fly TEAM Cleaners	Tmf	19-Nov-19	19-Nov-20	4-Feb-16	4-Feb-21
20175	Zoila Mendoza	Fly TEAM Cleaners	Tmf	8-Apr-19	4-Apr-20	20-Feb-18	20-Feb-23
42610	Yudeysi MayulisVallarino	Fly TEAM Cleaners	Tmf	14-Feb-21	14-Feb-21	27-Feb-20	27-Feb-25
42556	Ludobina Lorenzo	Fly TEAM Cleaners	Tmf	24-May-21	24-05-222	12-Apr-18	12-Apr-23
26544	Antonio Rodriguez Castillo	Laundry Staff	Tmf	14-May-19	14-May-20	20-Apr-16	20-Apr-21
27473	Castillo Arcia, Ilka	Laundry Staff	Tmf	08-Ago-19	8-Aug-20	8-May-18	8-May-23
30332	Silvano Fuentes	Laundry Staff	Tmf	10-Jan-20	10-Jan-21	19-Oct-16	19-Oct-21
40430	Karina Martinez	Laundry Staff	Tmf	30-May-19	30-May-20	16-Jul-19	16-Jul-24
33084	Luz Omaira Garcia Hernand	Laundry Staff	Tmf	15-Aug-19	15-Aug-20	14-Aug-18	14-Aug-20
35107	Clelia Trujillo	Laundry Staff	Tmf	1-Dec-20	1-Feb-21	16-Jan-18	16-Jan-23
35908	Calixto Mora (actual helper	HSKP Supervisor	Sk	29-Mar-19	29-Mar-20	24-Jun-18	24-Jun-23
38945	Kaira Esther Lorenzo	Housekeeping Cleaner	Sk	12-Apr-19	12-Apr-20	23-Jan-20	23-Jan-25
26096	Erisnel Fuentes Gonzalez	Housekeeping Cleaner	Sk	16-Jan-20	16-Jan-21	2-May-17	2-May-22
38203	Elias Cruz Borgones	Housekeeping Cleaner	Sk	23-Jul-19	23-Jul-20	15-Nov-16	15-Nov-21
31093	Rosada Guerrel	Housekeeping Cleaner	Sk	13-Nov-19	13-Nov-20	12-Jun-18	12-Jun-23
20160	Sila Mora	Housekeeping Cleaner	Sk	27-Sep-19	27-Sep-20	15-Dec-19	15-Dec-24
38919	Fernnando Jose Perez Lorer	Housekeeping Cleaner	Sk	10-Jan-20	10-Jan-21	22-Nov-19	22-Nov-24
31688	Abrego Miranda, Diego	Housekeeping Cleaner	Sk	17-Ene-20	17-Jan-21	15-Dic-19	15-Dic-24
40757	Ivan Ernesto Gonzalez	Housekeeping Cleaner	Sk	16-Ene-20	16-Jan-21	2-Jun-15	2-Jun-20
33410	Martin Carpintero Clara	Housekeeping Cleaner	Sk	19-Apr-19	19-Apr-20		
40658	Elixa Enith Castillo	Laundry Staff	Sk	11-Dec-19	11-Dec-20	12-Jan-16	12-Jan-21
27522	Gertrudis Gil Benitez	Laundry Staff	Sk	6-Feb-20	6-Feb-21	11-Nov-19	11-Nov-24
36926	Dayelis Hernandez	Laundry Staff	Sk	19-Jun-19	19-Jun-20	22-Oct-19	22-Oct-24
20152	Raul Herrera Lorenzo	Laundry Staff	Sk	16-Jan-20	16-Jan-21	27-Nov-19	27-Nov-20
40721	Eliecer Hornel Martinez Nu	Laundry Staff	Sk	10-Jan-20	10-Jan-21		

30105	Jose Gordon	Laundry Staff	Sk	16-May-19	16-May-20	21-Mar-17	21-Mar-22
20134	Mayrent Gonzalez	Supervisor de campamento	Gap	20-Jun-19	20-Jun-20	16-Apr-19	16-Apr-24
27638	Javier Guerrel	Capataz de hk	Gap	8-Aug-19	8-Aug-20	11-Aug-15	11-Aug-20
27585	Jessica Ramos	Capataz de hk	Gap	29-Oct-19	29-Oct-20	6-Aug-15	6-Aug-20
42947	Querube Brown	Capataz de hk	Gap	12-Apr-21	12-Apr-22		
34427	Anel Navarro	Housekeeping Cleaner	Gap	14-Jan-20	14-Jan-21	25-Jan-18	25-Jan-23
36917	Angela S. Aralla Ortiz	Housekeeping Cleaner	Gap	17-Jul-19	17-Jul-20	27-Jun-18	27-Jun-23
29617	Catalina Bermudez	Housekeeping Cleaner	Gap	15-Oct-19	16-Oct-20	13-Nov-20	13-Nov-25
23176	Eduardo E Cerceño	Housekeeping Cleaner	Gap	3-Dec-19	3-Dec-20	27-Feb-19	27-Feb-24
20102	Henrry Santana	Housekeeping Cleaner	Gap	27-Aug-19	27-Aug-20	14-Jan-20	14-Jan-25
36347	Jose A Murillo	Housekeeping Cleaner	Gap	7-May-18	7-May-20	22-May-18	29-May-23
28182	Maria Elodia Mora	Housekeeping Cleaner	Gap	17-Apr-19	17-Apr-20	6-Jan-17	6-Jan-22
40433	Maria Mora	Housekeeping Cleaner	Gap	10-Oct-19	10-Oct-20	25-Oct-23	25-Oct-23
29973	Martiniana Rodriguez	Housekeeping Cleaner	Gap	11-Mar-21	11-Mar-21	25-Jul-17	25-Jul-22
40708	Aris German Magallon	Housekeeping Cleaner	Gap	7-Jan-20	7-Jan-21	24-Jun-18	24-Jun-23
40720	Omar Mancias	Housekeeping Cleaner	Gap	10-Jan-20	10-Jan-21	8-Jun-16	8-Jun-21
40710	Dario Araya	Housekeeping Cleaner	Gap	7-Jan-20	7-Jan-21	27-Nov-19	27-Nov-24
36270	Rigoberto Castillo	Housekeeping Cleaner	Gap	10-Jan-20	10-Jan-21	16-Jan-20	16-Jan-25
42748	Larissa Salcedo	Housekeeping Cleaner	Gap	3-Jan-20	3-Jan-21	2-Aug-17	2-Aug-22
42560	Rigoberto Dominguez Torib	Housekeeping Cleaner	Gap	27-Jan-21	27-Jan-20	23-Jul-19	23-Jul-24
36410	Zuley Gomez	Housekeeping Cleaner	Gap	15-Feb-21	15-Feb-22	23-May-18	23-May-23
27269	Denis Mendoza	HSKP Supervisor	Gap	22-Apr-19	22-Apr-20	4-May-16	4-May-21
27268	Dionicio Guardado	Fly TEAM Cleaners	Gap	5-Feb-20	5-Feb-21	23-Feb-16	23-Feb-21
37196	Gerardo Santos	Fly TEAM Cleaners	Gap	23-Aug-19	23-Aug-20	17-Jul-18	17-Jul-23
39071	Jhonny Oscar Espinosa Gon	Fly TEAM Cleaners	Gap	16-Jan-20	26-Jan-21	12-Dec-18	12-Dec-23
38258	Roberto Mendoza	Fly TEAM Cleaners	Gap	31-Jul-19	31-Jul-20	15-Aug-18	15-Aug-23
32093	Aneth Martinez	Fly TEAM Cleaners	Gap	26-Jun-19	26-Jun-20	25-Jul-17	25-Jul-22
22091	Alexis Lorenzo	Capataz de lavanderia	Gap	14-Nov-19	14-Nov-20	31-Mar-15	31-Mar-20

25225	Erick Mendoza	Laundry Staff	Gap	12-Feb-20	12-Feb-21	3-Mar-16	3-Mar-21
25154	Mireya Navarro	Capataz de lavanderia	Gap	21-Dec-20	21-Jan-21	18-Dec-19	18-Dec-24
29127	Maria Mack	Laundry Staff	Gap	30-Jan-20	30-Jan-21	7-Jul-16	7-Jul-21
40847	Britzeida Sanchez	Laundry Staff	Gap	10-Jan-20	10-Jan-21	16-Jan-20	16-Jan-25
43163	Deivis Marshall	Supervisor de campamento	Cobre				
26565	Ortiz Pitti, Marilin	Supervisor de campamento	Cobre	23-Apr-19	23-Apr-20	10-Apr-18	10-Apr-23
22127	Vargas, Evelin	HK Supervisor	Cobre	19-May-21	19-May-22	4-Oct-18	4-Oct-23
27502	Gonzalez Gonzalez, Elvira	HK Supervisor	Cobre	12-Apr-21	12-Apr-22	11-Jan-17	11-Jan-22
42720	Jose Graell	HK Supervisor	Cobre	18-Feb-21	18-Feb-22	N/A	N/A
42803	Eivys Beitia	HK Supervisor	Cobre	6-May-21	6-May-22		
32986	Cedeño Soto, Mariela	HK Supervisor	Cobre	29-Jul-19	29-Jul-20	2-Mar-16	2-Mar-21
20171	Castillo Arrocha, Yamilex	Laundry Supervisor	Cobre	30-Jan-20	30-Jan-21	26-Jun-18	26-Jun-23
31346	Gonzalez Prado, Sirgian	Laundry Supervisor	Cobre	10-Jul-19	10-Jul-20	27-Jul-17	27-Jul-22
40854	Tenorio Ortega, Marianela	Laundry Supervisor	Cobre	27-Nov-19	27-Nov-20	12-Nov-19	12-Nov-24
31231	Ruda Martinez, Luis	Fly Team Supervisor	Cobre	20-Jun-19	20-Jun-20	22-Mar-16	22-Mar-21
20054	Guevara, Adalberto	Fly Team Supervisor	Cobre	19-May-21	19-May-22	8-Aug-17	8-Aug-22
29971	Ortiz Ramos, Jairo	Common Areas Supervisor	Cobre	1-Aug-19	1-Aug-20	19-Jul-16	19-Jul-21
34424	Jaramillo Guerra, Idabelis	Medical Cleaner	Cobre	2-May-19	2-May-20	27-Jul-16	27-Jul-21
42646	Kathia Sinisterra	Medical Cleaner	Cobre	12-Feb-21	12-Feb-21	19-Feb-19	19-Feb-24
37097	Gonzalez Quiros, Elvia	Medical Cleaner	Cobre	19-Mar-21	19-Mar-22	22-Jun-16	22-Jun-21
22125	Ortega Castillo, Ervis	Housekeeping Cleaner	Cobre	15-Jul-19	15-Jul-20	8-Aug-17	8-Aug-22
27323	Cruz Ortega, Coralis	Housekeeping Cleaner	Cobre	21-Mar-19	21-Mar-20	20-Mar-19	20-Mar-24
34454	Jaen Pascual, Mariel E.	Housekeeping Cleaner	Cobre	3-Dec-19	3-Dec-20	8-Nov-17	8-Nov-22
33409	Tuñon Alveo, Ilka	Housekeeping Cleaner	Cobre	18-Nov-19	18-Nov-20	8-Aug-17	8-Aug-22
31347	Mendoza Arauz, Isabel	Housekeeping Cleaner	Cobre	18-Jul-19	18-Jul-20	13-Jan-16	13-Jan-21
37096	Rivas, Ariadna	Housekeeping Cleaner	Cobre	4-Apr-19	4-Apr-20	15-May-18	15-May-23
31538	Herrera Castillo, Jose	Housekeeping Cleaner	Cobre	16-Oct-19	16-Oct-20	10-Mar-20	10-Mar-25
35613	Mora Martinez, Anastacio	Housekeeping Cleaner	Cobre	12-Feb-20	12-Feb-21	1-Feb-18	1-Feb-23
40306	Solano Concepcion,Anthon	Housekeeping Cleaner	Cobre	26-Sep-19	26-Sep-20	6-Aug-19	6-Aug-24
33831	Gil Gonzalez, Eldis Marti	Housekeeping Cleaner	Cobre	16-Mar-21	16-Mar-22	12-Dec-19	12-Dec-24
27484	Rivera Valdes, Irving Alexan	Housekeeping Cleaner	Cobre	25-Nov-19	25-Nov-20	24-Sep-19	24-Sep-24
32175	Castillo Reyes, Adriana	Housekeeping Cleaner	Cobre	23-Jul-19	23-Jul-20	19-Jul-17	19-Jul-22
33272	Rodriguez Guzman, Lurdes	Housekeeping Cleaner	Cobre	28-Apr-21	2804/2022	3-Oct-17	3-Oct-22
40367	Gonzalez Sanchez, Yulliana	Housekeeping Cleaner	Cobre	13-Nov-19	13-Nov-20	8-Jan-19	8-Jan-24

36944	Yanguez Chiru, Mixalis	Housekeeping Cleaner	Cobre	19-Mar-21	19-Mar-22	8-Nov-17	8-Nov-22
40840	Martinez Fernandez, Alvis J	Housekeeping Cleaner	Cobre	3-Dec-19	3-Dec-20	3-Oct-18	3-Oct-23
40308	Chiru Quiroz, Doris Elizabet	Housekeeping Cleaner	Cobre	14-Nov-19	14-Nov-20	21-May-19	21-May-24
40759	Martinez Flores, Jose Anton	Housekeeping Cleaner	Cobre	29-Jan-21	29-Jan-22	27-Nov-19	27-Nov-24
30458	Berrocal Ortega, Anayansi	Housekeeping Cleaner	Cobre	29-Jan-21	29-Jan-22	3-Apr-19	3-Apr-24
40312	Sanchez Mora, Rosaira Elin	Housekeeping Cleaner	Cobre	25-Jun-19	25-Jun-20	11-Jul-17	11-Jul-22
20187	Oliveros Gonzalez, Federico	Housekeeping Cleaner	Cobre	7-Jan-20	7-Jan-21	27-Nov-19	27-Nov-24
40763	Guardado Lorenzo, Santos	Housekeeping Cleaner	Cobre	14-Jan-20	14-Jan-21	16-Jan-20	16-Jan-25
22135	Arrocha Castillo, Igsa	Housekeeping Cleaner	Cobre	19-Jul-19	19-Jul-20	1-Feb-17	1-Feb-22
34604	Nieto Cruz, Gleyra	Housekeeping Cleaner	Cobre	13-Sep-19	13-Sep-20	20-May-15	20-May-20
40577	Rodriguez Rodriguez, Masq	Housekeeping Cleaner	Cobre	19-Dec-19	19-Dec-20	27-Nov-19	27-Nov-24
31471	Rodriguez Rodriguez, Norm	Housekeeping Cleaner	Cobre	22-Oct-19	22-Oct-20	1-Feb-17	1-Feb-22
27478	Hernandez Martinez, Vicen	Housekeeping Cleaner	Cobre	26-Jul-19	26-Jul-20	12-Aug-15	12-Aug-20
27310	Beltran, Jacinta	Housekeeping Cleaner	Cobre	7-May-19	7-May-20	29-Aug-18	29-Aug-23
23007	Gomez Gomez, Jhonny	Housekeeping Cleaner	Cobre	20-Apr-21	20-Apr-22	15-Nov-16	15-Nov-21
42562	Lisbeth Martinez	Housekeeping Cleaner	Cobre	15-Jan-20	15-Jan-21	27-Aug-19	27-Aug-24
42561	Luis Bermudez	Housekeeping Cleaner	Cobre	30-Nov-20	30-Nov-21	30-Oct-20	30-Oct-25
34570	Diocelina Ortega	Housekeeping Cleaner	Cobre	13-Jan-20	13-Jan-21	8-Jan-16	8-Jan-21
27594	Lusmila Atencio	Housekeeping Cleaner	Cobre	2-Feb-20	2-Feb-21	5-Apr-17	5-Apr-22
35616	Zuleyka Palacios	Housekeeping Cleaner	Cobre	2-Feb-21	2-Feb-22	24-Jan-18	24-Jan-23
42557	Vielka Gonzalez	Housekeeping Cleaner	Cobre	10-Mar-20	10-Mar-21	3-Mar-20	3-Mar-25
42559	Carlos Villarreta	Housekeeping Cleaner	Cobre	25-Mar-21	25-Mar-22	17-May-17	17-May-22
35614	Gabriela Rodriguez Salazar	Housekeeping Cleaner	Cobre	2-Sep-20	2-Sep-21	11-Apr-18	11-Apr-23
42842	Euribiades Cruz	Housekeeping Cleaner	Cobre	1-Feb-21	1-Feb-22	26-Feb-21	26-Feb-26
40848	Cecilia Rojas	Housekeeping Cleaner	Cobre	No tiene		No tiene	
37204	Delgado Fuentes, Angelica	Housekeeping Cleaner	Cobre	1-Apr-21	1-Apr-22	10-Apr-18	10-Apr-23
N/I	Anayansy Medina Lopez	Housekeeping Cleaner	Cobre	21-Sep-20	21-Sep-21		12-Oct-25
38260	Edwin Villarreal	Housekeeping Cleaner	Cobre	25-Nov-20	25-Nov-21	8-Aug-18	8-Aug-23
39137	Daniel Navarro	Fly team Cleaner	Cobre	27-Oct-20	27-Oct-21	17-Mar-18	17-Mar-23
38257	Aguilar Mendoza,Eduardo J	Fly team Cleaner	Cobre	4-Oct-19	4-Oct-20	2-Oct-18	2-Oct-23
20122	Arcia Sanchez , Luz	Fly team Cleaner	Cobre	21-Apr-21	21-Apr-22	2-Feb-17	2-Feb-22
40839	Fuentes Fuentes, Ericdelia	Fly team Cleaner	Cobre	21-Apr-21	21-Apr-22	6-Aug-19	6-Aug-24
36758	Arrocha Rodriguez, Alexis	Fly team Cleaner	Cobre	3-Mar-20	3-Mar-21	11-Apr-15	11-Apr-20
32836	Gomez Castillo,Luis Carlos	Fly team Cleaner	Cobre	19-Dec-19	19-Dec-20		

37084	Navarro Govea, Suleika Lor	Fly team Cleaner	Cobre	3-Jun-19	3-Jun-20	4-Apr-18	4-Apr-23
40659	Gonzalez Ortiz, Lilia Katia	Fly team Cleaner	Cobre	18-Dec-19	18-Dec-20	17-Dec-19	17-Dec-24
31099	Valderrama Herrera, Wilber	Fly team Cleaner	Cobre	23-Mar-21	23-Mar-22	6-Dec-16	6-Dec-21
40660	Gonzalez Guardado, Luis Da	Fly team Cleaner	Cobre	19-Dec-19	19-Dec-20	19-Dec-19	19-Dec-20
40431	Martinez Broce,Rosalia del	Fly team Cleaner	Cobre	27-May-19	27-May-20	11-Jun-19	11-Jun-24
40846	Cruz Gonzalez,Armando Jos	Fly team Cleaner	Cobre	10-Jan-20	10-Jan-21	16-Jan-20	16-Jan-25
26579	Castillo Espinosa, Delys	Fly team Cleaner	Cobre	30-Oct-19	30-Oct-20	3-Mar-18	3-Mar-23
18779	Perez Delgado, Arnaldo Nar	Fly team Cleaner	Cobre	16-Jan-20	16-Jan-21	21-Jan-20	21-Jan-25
25123	Arcia Sanchez, Maria	Fly team Cleaner	Cobre	16-Jul-19	16-Jul-20	8-Oct-15	8-Oct-20
40212	Santana Guardado de Quirc	Fly team Cleaner	Cobre	30-Apr-19	30-Apr-20	23-May-19	23-May-24
30456	Rodriguez Ortiz, Marlenis	Fly team Cleaner	Cobre	14-Jan-20	14-Jan-21	29-Jan-21	29-Jan-26
36340	Chang Hernandez, Vielka	Fly team Cleaner	Cobre	9-May-19	9-May-20	3-May-18	3-May-23
40662	CedeñoPerez, Rosa Elidia	Fly team Cleaner	Cobre	8-Aug-19	8-Aug-20	2-Feb-16	2-Feb-21
26548	Guevara Castillo, Benjamin	Fly team Cleaner	Cobre	1-Apr-19	1-Apr-20	22-Nov-13	22-Nov-23
36742	De Leon Santillana, Angel S	Fly team Cleaner	Cobre	28-Apr-21	28-Apr-22	8-Jun-16	8-Jun-21
37095	Gil Sanchez, Bacilia	Fly team Cleaner	Cobre	1-Aug-19	1-Aug-20	8-Mar-17	8-Mar-22
25159	Apolayo Martinez, Edgardo	Fly team Cleaner	Cobre	25-Nov-19	25-Nov-20	7-Aug-17	7-Aug-22
40843	Lorenzo Herrera, Marleni E	Fly team Cleaner	Cobre	20-May-21	20-May-22	13-Jun-19	13-Jun-23
38695	Cruz Gómez, Horis	Common area Cleaner	Cobre	25-May-21	25-May-22	13-Jun-18	13-Jun-23
26787	Ortega Gonzalez, Mixsi	Common area Cleaner	Cobre	15-May-19	15-May-20	31-Mar-16	31-Mar-21
40569	Vargas Castillo, Abdiel Arge	Housekeeping Cleaner	Cobre	11-Mar-21	11-Mar-22	14-Nov-19	14-Nov-24
22902	Oliveros Villarreta, Jovani	Common area Cleaner	Cobre	1-Apr-21	1-Apr-22	24-Mar-15	24-Mar-20
26267	Leonel Atencio ojo	Common area Cleaner	Cobre	25-Jan-21	25-Jan-22	4-Apr-17	4-Apr-22
40311	Gonzalez Lorenzo , Joel	Common area Cleaner	Cobre	31-Oct-19	31-Oct-20	15-Nov-19	15-Nov-24
40857	Guardado, Richard	Common area Cleaner	Cobre	8-Jan-20	8-Jan-21	7-Jan-20	7-Jan-25
N/I	Celso Hernandez	Common area Cleaner	Cobre	9-Feb-21	9-Feb-22	3-Oct-19	3-Oct-24
33288	Sanchez Rodriguez, Filomer	Laundry Staff	Cobre	13-Feb-19	13-Feb-20	30-May-17	30-May-22
38938	Jimenez Hernandez, Cristin	Laundry Staff	Cobre	8-Aug-19	8-Aug-20	25-Jul-18	25-Jul-23
29128	Lopez, Marquela	Laundry Staff	Cobre	9-May-19	9-May-20	17-Nov-16	17-Nov-21
33644	Berrugate Chamarra, Ronel	Laundry Staff	Cobre	26-Apr-21	26-Apr-22	29-Nov-17	29-Nov-22
32867	Gutierrez Ortiz, Yarelis	Laundry Staff	Cobre	14-May-19	14-May-20	30-May-17	30-May-22
34457	Santana Lorenzo, Ernesto	Laundry Staff	Cobre	9-Sep-19	9-Sep-20	6-Sep-17	6-Sep-22
31356	Gonzalez,Reinaldo	Laundry Staff	Cobre	7-Apr-21	7-Apr-22	30-May-17	30-May-22
27477	Tenorio Arcia, Selene Esth	Laundry Staff	Cobre	19-Feb-21	19-Feb-22	13-Apr-21	13-Apr-26

39064	Rodriguez Gutierrez, Wilme	Laundry Staff	Cobre	15-Apr-19	15-Apr-20	11-Jan-17	11-Jan-22
35331	Mejia Gonzalez, Emilda	Laundry Staff	Cobre	28-Feb-20	28-Feb-21	6-Feb-18	6-Feb-23
36949	Rosales Cumbrera, Jeison	Laundry Staff	Cobre	24-Sep-19	24-Sep-20	16-May-18	16-May-23
35519	Flores Chiru De Lorenzo, Do	Laundry Staff	Cobre	7-Jan-20	7-Jan-21	13-Sep-17	13-Sep-22
40856	Gonzalez Santana, Martina	Laundry Staff	Cobre	16-Jan-20	16-Jan-21	15-Dec-19	15-Dec-24
27618	Soto, Candido	Laundry Staff	Cobre	3-May-21	3-May-22	4-Apr-18	4-Apr-23
22212	Rojas Guardado, Yaquelin	Laundry Staff	Cobre	20-Jan-20	20-Jan-21	10-Sep-19	10-Sep-24
34463	Delgado Delgado, Eladio	Laundry Staff	Cobre	18-Sep-19	18-Sep-20	19-May-15	19-May-20
35251	Martinez Gonzalez, Anabel	Laundry Staff	Cobre	11-Mar-19	11-Mar-20	6-Apr-16	6-Apr-21
40519	Hernadez Sanchez, Franklin	Laundry Staff	Cobre	3-Dec-19	3-Dec-20	7-Sep-15	7-Sep-20
20121	Sanchez Soto, Lisbeth	Laundry Staff	Cobre	14-May-19	14-May-20	22-Jan-19	22-Jan-24
31236	Guardado De Urriola, Yaniri	Laundry Staff	Cobre	16-Mar-21	16-Mar-22	27-Jul-17	27-Jul-22
22238	Escobar, Victor	Laundry Staff	Cobre	11-Apr-19	11-Apr-20	21-Jul-15	21-Jul-20
37098	Gutierrez Vasquez, Kehila	Laundry Staff	Cobre	12-Sep-19	12-Sep-20	22-Sep-15	22-Sep-20
30451	Magallon Herrera, Jeimis	Laundry Staff	Cobre	19-May-21	19-May-22	16-Nov-16	16-Nov-21
34565	Yolaida Galeano	Laundry Staff	Cobre	17-Oct-20	17-Oct-21	10-Oct-19	10-Oct-24
25133	Esteban Perez	Laundry Staff	Cobre	10-Aug-17	10-Aug-18	17-Aug-17	17-Aug-22
30452	Toribio Martinez, Rosa	Laundry Staff	Cobre	29-Jul-19	29-Jul-20	9-Aug-16	9-Aug-21
33090	Gonzalez Rodriguez, Yanelis	Laundry Staff	Cobre	20-Sep-19	20-Sep-20	3-Oct-17	3-Oct-22
31933	Cruz Vargas, Joshep Noriel	Laundry Staff	Cobre	1-Nov-19	1-Nov-20	15-Nov-19	15-Nov-24
25348	Elvis Rios	Laundry Staff	Cobre	No tiene		No tiene	
27521	Fresdesvindo Mora	Laundry Staff	Cobre	No tiene		31-Jan-17	31-Jan-22
N/I	Zully Zulay Gonsales	Laundry Staff	Cobre				
41761	Efrain Castros	Supervisor de campamento	Dorado	N/A	N/A	N/A	N/A
22223	Gordon Trujillo, Alexander	Asistente de campamento	Dorado	30-Jul-19	30-Jul-20	14-Jul-15	14-Jul-20
20157	Roxanna Emelis Gonzalez G	HK Supervisor	Dorado	15-Apr-21	15-Apr-22	2-Aug-17	2-Aug-22
26985	Tania Garcia Quiroz	HK Supervisor	Dorado	11-Jul-19	11-Jul-20	5-May-15	5-May-20
31113	Gricelda Arcia	HK Supervisor	Dorado	28-Jan-20	28-Jan-21	14-Jul-15	14-Jul-20
42721	Humberto Tapia	HK Supervisor	Dorado	08-Feb-21	08-Feb-22	24-Feb-16	24-Feb-21
20105	Idaura Garcia Tenorio	Laundry Supervisor	Dorado	18-Dec-19	18-Dec-20	16-Nov-16	16-Nov-21
32089	Cristina Argelis Tenorio Cas	Housekeeping Cleaner	Dorado	9-Mar-20	9-Mar-21	9-May-17	9-May-22
33094	Mariela Itzel Magallon Saud	Housekeeping Cleaner	Dorado	5-Jun-19	5-Jun-20	18-Jul-16	18-Jul-21
36387	Yamil Perez Hernandez	Housekeeping Cleaner	Dorado	14-Jan-20	14-Jan-21	16-Jan-20	16-Jan-25
40756	Abigail Guardado Delgado	Housekeeping Cleaner	Dorado	14-May-21	14-May-22	7-Jan-20	7-Jan-25

20060	Amelia Abigail Fuentes Orte	Housekeeping Cleaner	Dorado	29-Jul-19	29-Jul-20	12-Feb-19	12-Feb-24
35100	Juvencia Quiros Gonzalez	Housekeeping Cleaner	Dorado	29-Oct-19	29-Oct-20	9-May-17	9-May-22
30536	Maria Zenaida Herrera Ten	Housekeeping Cleaner	Dorado	12-Feb-21	12-Feb-22	28-Mar-17	28-Mar-22
40853	Julissa Miranda Martinez	Housekeeping Cleaner	Dorado	23-Dec-19	23-Dec-20	19-Dec-19	19-Dec-24
40842	Rodriguez Lorenzo, Briceida	Housekeeping Cleaner	Dorado	29-Oct-19	19-Oct-20	2-Jul-19	2-Jul-24
22108	Deysi Castillo	Housekeeping Cleaner	Dorado	18-Apr-19	18-Apr-20	28-Jan-20	28-Jan-25
40521	Migdalia Esther Hernandez	Housekeeping Cleaner	Dorado	31-Mar-21	31-Mar-22	24-Jun-18	24-Jun-23
35619	Maria Martinez Garcia	Housekeeping Cleaner	Dorado	29-Jan-21	29-Jan-22	20-Dec-16	20-Dec-21
38068	Javier Santos Anastacio	Housekeeping Cleaner	Dorado	13-Jun-19	13-Jun-20	8-Jul-17	8-Jul-22
42558	Alexander Moran	Housekeeping Cleaner	Dorado	26-Mar-21	26-Mar-22	13-Feb-19	13-Feb-24
25862	Elsa Martinez	Housekeeping Cleaner	Dorado	16-Dec-20	16-Dec-21	9-Oct-18	9-Oct-23
22235	Juan Alberto Rodriguez Can	Housekeeping Cleaner	Dorado	4-Oct-19	4-Oct-20	14-Jul-20	14-Jul-15
31087	Franklin Mora	Housekeeping Cleaner	Dorado	12-Feb-21	12-Feb-22	25-Jan-17	25-Jan-22
26254	Vielsa Castillo	Housekeeping Cleaner	Dorado	13-Apr-21	13-Apr-22	13-Oct-15	13-Oct-20
39063	Boris Martinez Moreno	Common area Cleaner	Dorado	3-Feb-20	3-Feb-21	3-Jun-16	3-Jun-21
35390	Atanacio Gonzalez Acosta	Common area Cleaner	Dorado	8-Mar-21	8-Mar-22	30-Jan-18	30-Jan-23
35905	Yarisbeth Mercedes Ubarte	Common area Cleaner	Dorado	27-Sep-19	27-Sep-20	26-Jan-16	26-Jan-21
40655	Arnoldo David Herrera Ort	Common area Cleaner	Dorado	5-Dec-19	5-Dec-20	27-Nov-19	27-Nov-24
34677	MelvinAmeth Dominguez	Common area Cleaner	Dorado	12-Dec-19	12-Dec-20	27-Nov-19	27-Nov-24
37297	Esidoro Castillo	Common area Cleaner	Dorado	1-Aug-19	1-Aug-20	13-Jul-16	13-Jul-21
43126	Hector Goo	Common area Cleaner	Dorado	4-Feb-21	4-Feb-22	4-Feb-21	4-Feb-26
31220	Carlos Alfredo Pimentel Mo	Fly team Cleaner	Dorado	17-May-21	17-May-22	18-May-21	18-May-26
30975	Kamel Dayanes Miranda	Fly team Cleaner	Dorado	7-Jun-19	7-Jun-20	25-Feb-16	25-Feb-21
38227	Eduardo Rogelio Solanilla B	Fly team Cleaner	Dorado	31-Dec-19	31-Dec-20	13-Nov-20	13-Nov-25
19275	Lorenzo Vargas, Elias Samu	Fly team Cleaner	Dorado	10-Jan-20	10-Jan-21	27-Nov-19	27-Nov-24
33648	Justina Eneida Reyes Vergar	Fly team Cleaner	Dorado	5-May-21	5-May-22	17-Apr-19	17-Apr-24
35140	Peregrina Soto Sanchez	Fly team Cleaner	Dorado	30-Mar-21	30-Mar-22	15-Jan-19	15-Jan-24
42555	Guillermo Gimenez	Fly team Cleaner	Dorado	7-Oct-20	7-Oct-21	N/A	N/A
42609	Cristian Herrera	Fly team Cleaner	Dorado	No tiene		2-Jan-19	2-Jan-24
28999	Maribel Hernandez Sanchez	Laundry Staff	Dorado	3-Apr-19	3-Apr-20	20-May-15	20-May-20
22170	Maria Magdalena Rojas Gu	Laundry Staff	Dorado	27-Aug-19	27-Aug-20	27-Jan-15	27-Jan-21
25161	Florencia Dominguez	Laundry Staff	Dorado	17-Feb-21	17-Feb-22	24-Aug-16	24-Aug-21
40214	Katia Carrasco	Laundry Staff	Dorado	6-May-21	6-May-22	16-Jan-19	16-Jan-24
38913	Maria Celmira Bultron Mor	Laundry Staff	Dorado	6-Jun-19	6-Jun-20	19-Jun-18	19-Jun-23

36348	Mario Gonzalez	Laundry Staff	Dorado	10-Jun-19	**10-Jun-20**	17-May-16	**17-May-21**
29611	Aquiles Garcia Arrocha	Laundry Staff	Dorado	29-Oct-19	**29-Oct-20**	20-Apr-16	**20-Apr-21**
35388	Maribel Dominguez	Laundry Staff	Dorado	2-Oct-20	**2-Oct-21**	16-Aug-17	16-Aug-22

1.0 INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito

Determinar el programa de capacitación que se desarrolla en Campamentos de Minera Panamá.

De igual forma se establecen parámetros para los proveedores internos o externos de entrenamientos y capacitación que presenten el servicio a todos los departamentos de Campamentos.

1.2 Alcance

Este programa será aplicable a todos los Departamentos dentro de Campamentos en Minera Panamá.

1.3 Responsabilidad:

- **Coordinador de Área:** Velará por el adecuado cumplimiento del Programa deCapacitación y Entrenamiento y realizará las solicitudes y gestión para que este seadministre dentro de sus áreas designadas.
- **Supervisores de Área:** Realiza capacitaciones internas oportunas además supervisará las actividades conservando evidencias de las mismas y realiza la evaluación y gestión si notase necesidades en temas puntuales.
- **Proveedor de servicio Interno o externo:** Departamento o Entidad que realizará entrenamiento al personal y que realizará entrega de certificaciones como respaldo de dichos entrenamientos, además deberá presentar las certificaciones que le permite ser un ente capacitador.

1.4 Política:

1.5 Definiciones:

Entrenamiento: es cualquier preparación o adiestramiento con el propósito de mejorar el rendimiento físico o intelectual.

Capacitación: se define como el conjunto de actividades didácticas, orientadas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes del personal que labora en cada área.

Reunión diaria: Se utilizarán las reuniones diarias antes de iniciar el turno para alentar al personal a mantener la seguridad en la realización de todas sus actividades; así mismo a seguir el procedimiento creado con este fin, además de todas las pautas reglamentarias que se han colocado para fines de Mantener la mejora continua y la Seguridad alimentaria.

1.6 Procedimientos de Capacitación Interna:

- **Orientación a nuevos empleados:**

Todos los nuevos empleados deberán someterse al menos a un proceso de orientación en dos etapas. La primera etapa será con el Departamento de Minera-Panamá de Salud Seguridad Medio Ambiental para una orientación general a las Operaciones del Sitio Mina y Puerto.
Al finalizar el trabajo, el empleado será asignado a su campamento específico para la orientación del sitio usando los formularios siguientes:
MPSA/CSM/FM/QHSE/003 - New Employee Induction Checklist realizada por el Supervisor de QHSE, seguido de una orientación departamental utilizando ya sean los formularios
MPSA/CSM/FM/QHSE/004 – Catering Department Orientation,
MPSA/CSM/FM/QHSE/005 – Housekeeping Department Orientation,
MPSA/CSM/FM/QHSE/006 -Laundry Department Orientation,
MPSA/CSM/FM/QHSE/008 – Warehouse Department Orientation
que será conducida por el designado de dicho departamento. Siempre que un empleado sea transferido de un departamento a otro o se traslade para trabajar en otra sección en diferentes equipos, el supervisor llevará a cabo la orientación específica.

- **Reuniones/capacitaciones diarias:**

Todos los departamentos dentro de Campamentos desarrollan una reunión diaria, previa al inicio del turno para comunicar temas de interés principal, esta reunión será registrada y conservada su información para temas de seguimiento y auditoria en el formato de atención a la capacitación MPSA/CSM/FM/QHSE/012.

Se realiza el temario tomado en consideración la evaluación de los últimos 15 días registrados en My COMPLIANCE tomado en cuenta las No conformidades, incidentes y temas ambientales, así como de salud en una estructura que permita tener seguimiento y participación de otros deptos. para afianzamiento de temas especiales esto será registrado en el formato Calendario de capacitaciones MPSA/CSM/FM/QHSE 0011 y distribuido a todos los departamentos y campamentos a través de medio formales oficiales.

La estructura que se mantendrá será la siguiente:

Seguridad	Lunes	Los días asignados a un tema cambiaran según lo que dicte el reporte semanal de Safety, Casos de incidentes ambientales, temas de ICAM o investigaciones cerradas, desviaciones HACCP significativas, Movimiento de KPI, Campañas corporativas u otros temas afines. De igual forma todo supervisor de área tiene la responsabilidad de observar el calendario y realizar las solicitudes según sus necesidades puntuales, en caso de que este no satisfaga lo que requiera su actividad. Los días domingos se realzaran resúmenes y pruebas de verificación.
Seguridad	Martes	
Seguridad	Miércoles	
Salud	Jueves	
Ambiente	Viernes	
Calidad	Sábado	
Análisis Y Pruebas	Domingo	

Ejemplo de Reporte semanal.

Esta información se mantendrá actualizada y se programa para que todo el personal en sitio y rotación pueda recibir dichos temas.

Para temas de entrenamientos especiales se estará tomando en consideración los departamentos de Training Safety y Training Campamentos para su coordinación y para su Gestión completa, se respetarán sus Procedimientos y se solicitarán las evidencias formales para la Capacitación de Todo personal de Campamento.

1.6 Procedimiento Operacional Departamento de SAFETY Training:

Todos los empleados recibirán capacitación en salud y seguridad para asegurar que tengan los conocimientos necesarios para trabajar de manera segura y comprender los requisitos para trabajar en un ambiente seguro y saludable, esto incluirá temas específicos sobre puntos cruciales de seguridad desarrollado en el procedimiento del Depto. de entrenamiento:

- First Quantum- Cobre Panama
Plan de Gestión de Seguridad/Safety Management Plan
Plan de Capacitación de Seguridad / Safety Training Planning
Form 7.0

Para solicitar dichas capacitaciones se realizará la solicitud como seguimiento de a la matriz de necesidades bajo la **Form 6.1 Matriz de Necesidades de Capacitación / Matrix of Training Needs.**

Se publicará mensualmente un calendario que mantendrá los temas a brindar según lo dispuesto de manera corporativa en el **Form 8.0. Programa Capacitaciones Presenciales**.
Para la tramitación de este tema se deberá utilizar el link http://cpweb/ss/SitePages/welcome.aspx que permite ingresar a la plataforma para su debida gestión.

1.0 Procedimiento Operacional Departamento de Campamentos Training:

El departamento de entrenamiento de Campamento Realizara Gestión con proveedores externos para capacitación de E personal previamente solicitado.

El programa de entrenamiento reúne las 3 características que pide la Norma ISO 9001 se apunta a la estrategia enfocada a:

1. Está enfocado a Riesgos
2. Por puesto de Trabajo
3. Por área Especifica

2.0 Monitoreo:

Se coordina las verificaciones frecuentes de la atención a las capacitaciones en las auditorias varias que se presentan en campamentos como lo serían las auditorias de Safety, QHSE, cocina externos etc.

3.0 Referencia y/o Documentación aplicable:

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	New Employee Induction Checklist	MPSA/CSM/FM/QHSE/003
2	Catering Department Orientation,	MPSA/CSM/FM/QHSE/004
3	Housekeeping Department Orientation	MPSA/CSM/FM/QHSE/005
4	Laundry Department Orientation,	MPSA/CSM/FM/QHSE/006
5	Warehouse Department Orientation	MPSA/CSM/FM/QHSE/008
6	formato de atención a la capacitación	MPSA/CSM/FM/QHSE/012.
7	formato Calendario de capacitaciones	MPSA/CSM/FM/QHSE 0011

4.0 Responsable:

Elaborado por:	Supervisor QHSE
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre: Edgar Marín	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

1 HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha

PROGRAMA CAPACITACIONES SEPTIEMBRE 2021

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
		1 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Manejo defensivo: 10:00 a.m. to 12:00 .m. Manejo defensive Pit Teórico- 1:00 p.m.- 3:00 p.m. Safety Representative 1:00 p.m. a 5:00 p.m. Presencial Training Center ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	2 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Trabajo en Altura - 8:00 a.m. a 12:00 P. m. Training Center presencial Evaluación de Riesgo/Risk 1:00 p.m a 4:00 p.m ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	3 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Webinar. 8:00 am a 10:00 am 12 Peligro Fatales Virtual -Inducción General 10:00 a.m. to 12:00 m. Trabajo en Caliente 1:00 p.m a 4:00 p.m ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	4 ToolBox Face to face 7:00 a.m. a 7:30 a.m Virtual -Inducción General 10:00 a.m. to 12:00 m. Inducción General 1:00 p.m. to 3:00 p.m. Training Center Coaching in the Field 4:00 p.m. to 6:00 p.m.	5 ToolBox Face to face 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Protección Respiratoria 9:00 a.m. a 12:00 a.m. Presencial Training Center Prueba Práctica sticker Rojo. Área: 22 / Hora: 2:00 pm a 5:00 p.m.
6 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m Webinar. 8:00 am a 10:00 am 12 Peligro Fatales Virtual -Inducción General 10:00 a.m. to 12:00 m. Virtual-Manejo de sustancias Peligrosas 1:00 p.m. a 4:00 p.m. ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	7 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m Trabajos en Espacios Confinados 8:00 a.m a 5:00 p.m. Persona autoriza Presencial Training Center Inducción General 1:00 p.m. to 3:00 p.m. Training Center ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	8 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Manejo defensivo: 10:00 a.m. to 12:00 .m. Manejo defensive Pit Teórico- 1:00 p.m.- 3:00 p.m. ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	9 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Trabajo en Altura - 8:00 a.m. a 12:00 P. m. Training Center presencial Evaluación de Riesgo/Risk 1:00 p.m a 4:00 p.m ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	10 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m Webinar. 8:00 am a 10:00 am 12 Peligro Fatales Virtual- Inducción General 10.00 a.m. a 12:00 a. m. Webex. Protección Auditiva 2:00 p.m a 5:00 p.m ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	11 ToolBox Face to face 7:00 a.m. a 7:30 a.m Virtual -Inducción General 10:00 a.m. to 12:00 m. Inducción General 1:00 p.m. to 3:00 p.m. Training Center Coaching in the Field 4:00 p.m. to 6:00 p.m.	12 e ToolBox Face to face 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Manejo de sustancias Peligrosas 9:00 am 12:00 p.m. Training Center Prueba Práctica sticker Rojo. Área: 22 / Hora: 2:00 pm a 5:00 p.m

PROGRAMA CAPACITACIONES SEPTIEMBRE 2021

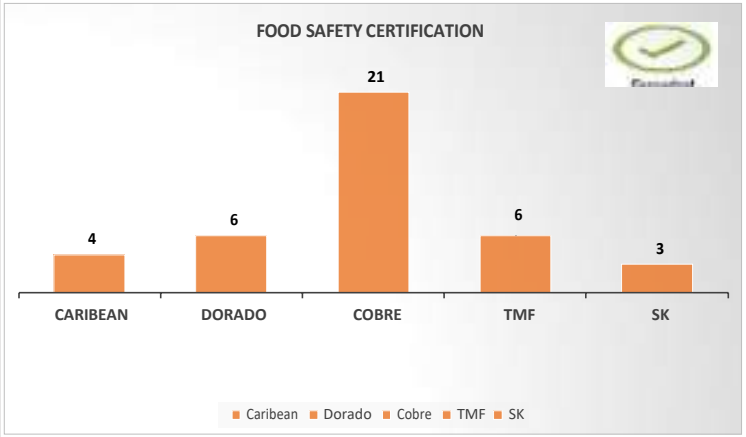
Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
13 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m Webinar. 8:00 am a 10:00 am 12 Peligro Fatales Virtual -Inducción General 10:00 a.m. to 12:00 m. Virtual-Manejo de sustancias Peligrosas 1:00 p.m. a 4:00 p.m. ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	14 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m Trabajos en Espacios Confinados 8:00 a.m a 5:00 p.m. Persona autoriza Presencial Training Center Inducción General 1:00 p.m. to 3:00 p.m. Training Center ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	15 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m Manejo defensivo: 10:00 a.m. to 12:00 .m. Manejo defensive Pit Teórico- 1:00 p.m.- 3:00 p.m. Safety Representative 1:00 p.m. a 5:00 p.m. Presencial Training Center ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	16 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Trabajo en Altura - 8:00 a.m. a 12:00 P. m. Training Center presencial Evaluación de Riesgo/Risk 1:00 p.m a 4:00 p.m ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	17 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m Webinar. 8:00 am a 10:00 am 12 Peligro Fatales Virtual- Inducción General 10.00 a.m. a 12:00 a. m. Webex. Trabajo en Caliente 1:00 p.m a 4:00 p.m ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	18 ToolBox Face to face 7:00 a.m. a 7:30 a.m Virtual -Inducción General 10:00 a.m. to 12:00 m. Inducción General 1:00 p.m. to 3:00 p.m. Training Center Coaching in the Field 4:00 p.m. to 6:00 p.m.	19 ToolBox Face to face 7:00 a.m. a 7:30 a.m Protección Respiratoria 9:00 a.m. a 12:00 a.m. Presencial Training Center Prueba Práctica sticker Rojo. Área: 22 / Hora: 2:00 pm a 5:00 p.m
20 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m Webinar. 8:00 am a 10:00 am 12 Peligro Fatales Virtual -Inducción General 10:00 a.m. to 12:00 m. Virtual-Manejo de sustancias Peligrosas 1:00 p.m. a 4:00 p.m. ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	21 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m Trabajos en Espacios Confinados 8:00 a.m a 5:00 p.m. Persona autoriza Presencial Training Center Inducción General 1:00 p.m. to 3:00 p.m. Training Center ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	22 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m Manejo defensivo: 10:00 a.m. to 12:00 .m. Manejo defensive Pit Teórico- 1:00 p.m.- 3:00 p.m. Safety Representative 1:00 p.m. a 5:00 p.m. Presencial Training Center ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	23 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Trabajo en Altura - 8:00 a.m. a 12:00 P. m. Training Center presencial Evaluación de Riesgo/Risk 1:00 p.m a 4:00 p.m ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	24 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m. Webinar. 8:00 am a 10:00 am 12 Peligro Fatales Virtual -Inducción General 10:00 a.m. to 12:00 m. Protección Auditiva 2:00 p.m a 5:00 p.m ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	25 ToolBox Face to face 7:00 a.m. a 7:30 a.m Virtual -Inducción General 10:00 a.m. to 12:00 m. Inducción General 1:00 p.m. to 3:00 p.m. Training Center Coaching in the Field 4:00 p.m. to 6:00 p.m.	26 ToolBox Face to face 7:00 a.m. a 7:30 a.m Manejo de sustancias Peligrosas 9:00 am 12:00 p.m. Training Center Prueba Práctica sticker Rojo. Área: 22 / Hora: 2:00 pm a 5:00 p.m

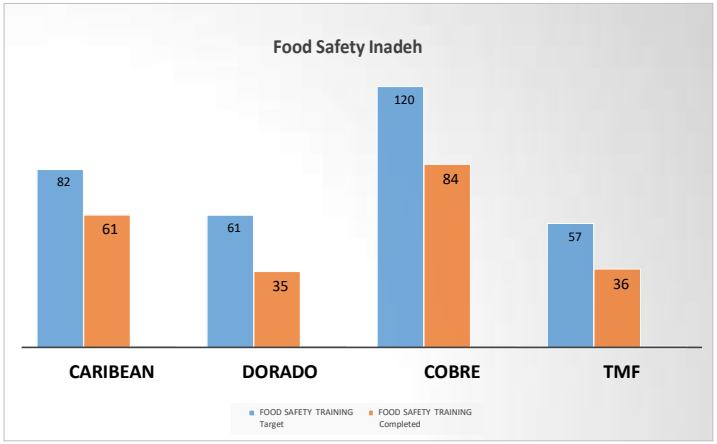
PROGRAMA CAPACITACIONES SEPTIEMBRE 2021

Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
27 ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m **Webinar.** **8:00 am a 10:00 am** **12 Peligro Fatales** **Virtual -Inducción General 10:00 a.m. to 12:00 m.** ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	**28** ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m **Inducción General 1:00 p.m. to 3:00 p.m.** Training Center ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	**29** ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m **Manejo defensivo: 10:00 a.m. to 12:00 .m.** Manejo defensive Pit Teórico- 1:00 p.m.- 3:00 p.m. ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.	**30** ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 a.m. a 7:30 a.m. **Trabajo en Altura - 8:00 a.m. a 12:00 P. m. Training Center presencial** ToolBox 5 minutos PIENSE 7:00 p.m. a 7:30 p.m.			

PROGRAMS

Camp	Leaders School			Programs for Camp Service All Staff		
	FOOD SAFETY CERTIFICATION Target	FOOD SAFETY CERTIFICATION Completed	%	FOOD SAFETY TRAINING Target	FOOD SAFETY TRAINING Completed	%
Caribean	4	4	100%	82	47	57.32%
Dorado	6	6	100%	61	43	70.49%
Cobre	22	21	95%	120	71	59.17%
TMF	6	6	0%	57	51	89.47%
SK	3	3	100%	40	34	85.00%
YTD	**41**	**40**	**98%**	**360**	**246**	**68.33%**





	TOTAL	1st group (Complete)	2nd Group (Starting Aug. 23rd)			
Catering	110	22	39			
HK/Laundry	68	20	24			
Warehouse	38	11	14			
PROJECT	216	53	77			

HORAS DE CAPACITACIÓN: 15	ÁREA:	ESPECIALIDAD:
NOMBRE DEL CURSO: Buenas prácticas de manufactura	GASTRONOMÍA	ALIMENTOS Y BEBIDAS

OBJETIVO:

Manipular alimentos tomando en cuenta las técnicas y procedimientos de inocuidad establecidos.

REQUISITOS DE LOS PARTICIPANTES:

Manipuladores de alimentos.

INCLUYE:
Material didáctico digital, certificación para cada participante.

CONTENIDO DEL CURSO:
Responsables de la inocuidad de alimentos

1.1 Importancia de la inocuidad alimentaria

1.2 Tipos de peligros asociados con la contaminación de alimentos

1.3 Responsables de la inocuidad de los alimentos

Microorganismos y su relación con las Enfermedades Transmitidas por

2.1 Generalidades de los microorganismos.
2.2 Enfermedades trasmitidas por alimentos

Alimento alterado

3.1 Caracterización de un alimento alterado

3.2 Prevención de la alteración de los alimentos

3.3 Métodos de conservación

Normas de higiene de la persona manipuladora de alimentos

4.1 Normas que debe aplicar la persona manipuladora de alimentos

4.2 Lavado de manos

Calidad e higiene en las etapas de la cadena productiva

5.1 Controles en la elaboración de alimentos

Limpieza y desinfección

6.1 Métodos de limpieza y desinfección

DESGLOSE	HORAS
Horas Teóricas	**12**
Horas de Práctica	**2**
Evaluación	**1**
TOTAL	**15**

ESTRATEGIA METODOLÓGICA:
- Mediante clases teórico-prácticas
- Se vivenciarán diferentes estrategias partiendo de la dinámica de análisis de casos y talleres prácticos. Para profundizar en su análisis según los objetivos propuestos (aplicación, discusión, resolución de problemas, creatividad).

RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS:

- Internet, computadora, data show.
- Rotafolio, tablero o pizarra.
- Manual digital del participante.

1 OBJETIVO

Establecer lineamientos para el control de las operaciones de mantenimiento en las áreas de servicio de alimentos sin afectar la inocuidad.

2 ALCANCE

Este procedimiento aplica para las operaciones de mantenimiento de instalaciones de equipos de cocina y bodega de alimentos que estén dentro del servicio de campamento.

3 POLÍTICA

Todos los campamentos en todas las operaciones de la Mina, administrarán sus operaciones de restauración de la misma manera y al mismo estándar, en conjunto con el departamento de Mantenimiento.

4 RESPONSABILIDAD:

- **Coordinador de Cocina:** Comunicar efectivamente este procedimiento a los proveedores de servicio de mantenimiento.
- **Chef:** Velar por el cumplimiento de los requisitos que se establecen en este POE y notificar en caso de desviaciones a su coordinador.
- **Supervisores de área:** realizar inspecciones diarias a las instalaciones y equipos con el fin de identificar mantenimientos correctivos necesarias.
- **Coordinador de Bodega:** Comunicar efectivamente este procedimiento a los proveedores de servicio de mantenimiento.
- **Administrador de datos**: Gestionar el reporte dentro de la plataforma JDE**.**
- **Proveedor de servicio de mantenimiento:** cumplir con los requisitos descritos dentro de este programa, comunicar efectivamente al personal operativo.
- **4.6. Supervisor y Oficiales de QHSE**: Brindar soporte en la implementación de buenas prácticas de manufactura dentro de las operaciones, servir de enlaces para facilitar y dar seguimiento a la solución de problemas o hallazgos no satisfactorios, desarrollar acciones correctivas en coordinación con los departamentos relacionados, apoyar en las capacitaciones de los diferentes temas para que todo el personal sea conocedor de las políticas y procedimientos de la empresa.

5 DEFINICIONES:

- **CSM:** Camps Service Managment (Gerencia de Servicio de Campamento, por sus siglas en ingles)
- **RG:** Representante de la Dirección
- **SGC:** Sistema de Gestión de Calidad.
- **QHSE:** Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

- **EPP:** Equipo de Protección Personal.
- **Mantenimiento:** Rutinas recurrentes necesarias para mantener unas instalaciones (planta, edificio, propiedades inmobiliarias, etc.) en las condiciones adecuadas para permitir su uso de forma eficiente, tal como está designado.
- **Infraestructura:** Conjunto de servicios, medios técnicos e instalaciones que permiten el desarrollo de una actividad.
- **Higiene:** Normas y técnicas que tienen por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.
- **Buenas prácticas de manufactura (BPM):** prácticas destinadas a prevenir y controlar los peligros para la inocuidad del producto.
- **Inocuidad de los alimentos**: la garantía de que un alimento no cause daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine.
- **Procedimientos operativos (POE):** instrucciones escritas, paso a paso, que indican cómo realizar una actividad rutinaria.
- **JDE**: plataforma utilizada para generar reportes de mantenimiento.

6 PROCEDIMIENTO:

Higiene:

El personal de proveedor de servicios de mantenimiento notifica su llegada al supervisor de área.
Supervisor de área asegura que el personal de proveedor de servicios de mantenimiento cumpla con las siguientes practicas higiénicas:

- Lavarse manos, antebrazos y uñas, antes de entrar a las cocinas y bodegas de alimentos cumpliendo el documento MPSA/CSM/FM/QHSE/022.
- Utilización de gorros y redecilla.
- Uso de mascarillas para cubrir la barba.
- Evitar toser o estornudar dentro de las áreas de proceso.
- Evitar tocarse la boca, nariz, ojos o rascarse la cabeza u otras zonas donde puede haber bacterias.
- No comer, beber, mascar chicles o fumar dentro de las áreas de bodega de alimentos y cocina.
- No llevar joyas y otros efectos personales que puedan estar en contacto con los alimentos a manipular
- El calzado debe ser cerrado.
- No deben portar uniforme sucio y con grasa.
- Evitar los perfumes, lociones de afeitar o cualquier producto que pueda trasmitir olor a los alimentos.

Directrices para uso de químicos dentro de la instalación:

Todos los químicos que son utilizados por el proveedor externo son comunicados al supervisor de área antes de brindar el servicio en las cocinas y bodegas, los requisitos están descrito en el procedimiento de control de químicos MPSA-CSM-SOP-QHSE-015.

El supervisor asegura que los químicos que ingresen a las áreas de cocina y bodega cuenten con la siguiente información:

- Etiqueta correcta y en buenas condiciones.
- Hoja de seguridad (HDS).
- Cuando el proveedor de servicios de mantenimiento finaliza la actividad el supervisor de área asegura que no quede restos de químicos, envases, herramientas que podrían ser causa de una contaminación de los alimentos a procesar en el área o equipo.

Mantenimiento de equipos:

Mantenimiento preventivo

El proveedor de servicios de mantenimiento presenta a bodega y cocina un cronograma de mantenimientos realizado de manera semanal donde los supervisores o coordinadores son los responsables de garantizar que las áreas o equipos se encuentren delimitadas para evitar que ocurra contaminaciones en las diferentes áreas provenientes de ese mantenimiento realizado.

Ese programa incluye, pero no se limita a:

- Una lista del equipo al que es necesario hacerle mantenimiento periódico.
- Los procedimientos y la frecuencia de mantenimiento (por ejemplo: inspección del equipo, ajustes y sustitución de piezas), basados en el manual del equipo o incluso en las condiciones operativas que puedan afectar la condición del mismo.
- Se le solicita al proveedor que los materiales utilizados para construcción o reparación de los equipos son adecuados para el contacto con los alimentos.

Mantenimiento de Vehículos

- Los vehículos y carrocerías para transportar alimentos se mantienen en condiciones adecuadas de limpieza, desinfección y mantenimiento.
- Se asegura que los camiones estén diseñados y construidos para permitir el drenaje completo y para evitar la contaminación del alimento transportado.
- Se verifica que Los materiales que se utilicen en la construcción o reparación de los vehículos sean adecuados para el contacto con los alimentos.

Semanalmente se reúne el encargado de mantenimiento, los coordinadores y supervisores de las áreas de bodega y cocina para presentar su plan de trabajo, incidencias, avances que se llevan a cabo.

Se revisan los equipos para que cumplan con las siguientes características que faciliten el mantenimiento:

- Ser diseñados y construidos de modo tal que garanticen limpieza, desinfección.
- El equipo debe ser durable, móvil y desmontable cuando sea posible.

Uso de la plataforma JDE

Al realizar la solicitud en la plataforma se cuenta con una sesión en donde se coloca equipo, infraestructura y código de supervisor de mantenimiento dependiendo el área con la siguiente información:

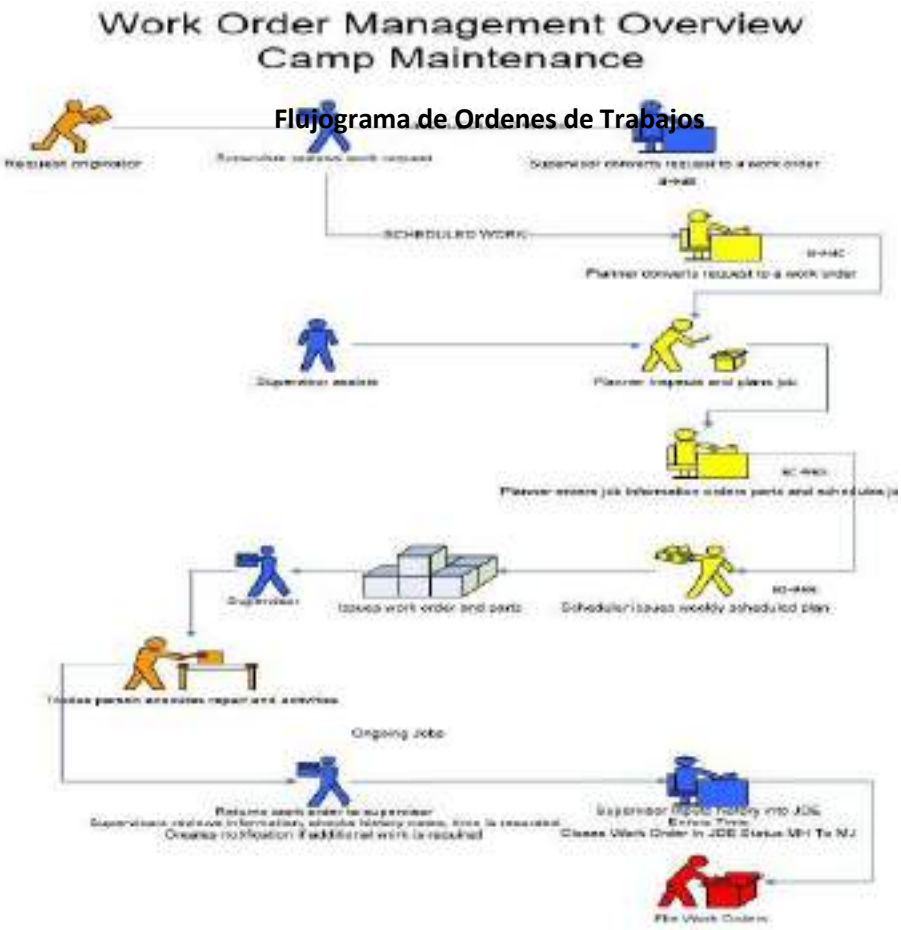
- Mantenimiento Eléctrico.
- Mantenimiento de Aires acondicionados.
- Mantenimiento de Infraestructura.
- Se coloca el detalle de la solicitud a realizar, imágenes, código del equipo.
- La plataforma genera el código en donde el administrador de datos envía a los supervisores de bodega o cocina dependiendo el área donde se solicitó descrito en el flujo de órdenes de trabajo de departamento de mantenimiento.

Procedimiento de cómo se realiza una solicitud de mantenimiento correctivo y preventivo.

El supervisor del área notifica mediante correo al administrador de datos se crea una orden de trabajo con imágenes del área a realizar el mantenimiento con el uso de la plataforma JDE.

El administrador de datos genera un cuadro semanal con el estado de los mantenimientos pendientes y completados para seguimiento, se envía a los encargados del área de bodega y cocina.

Flujograma de Gestión de Ordenes de Trabajos del Departamento de Mantenimiento en Campamentos.



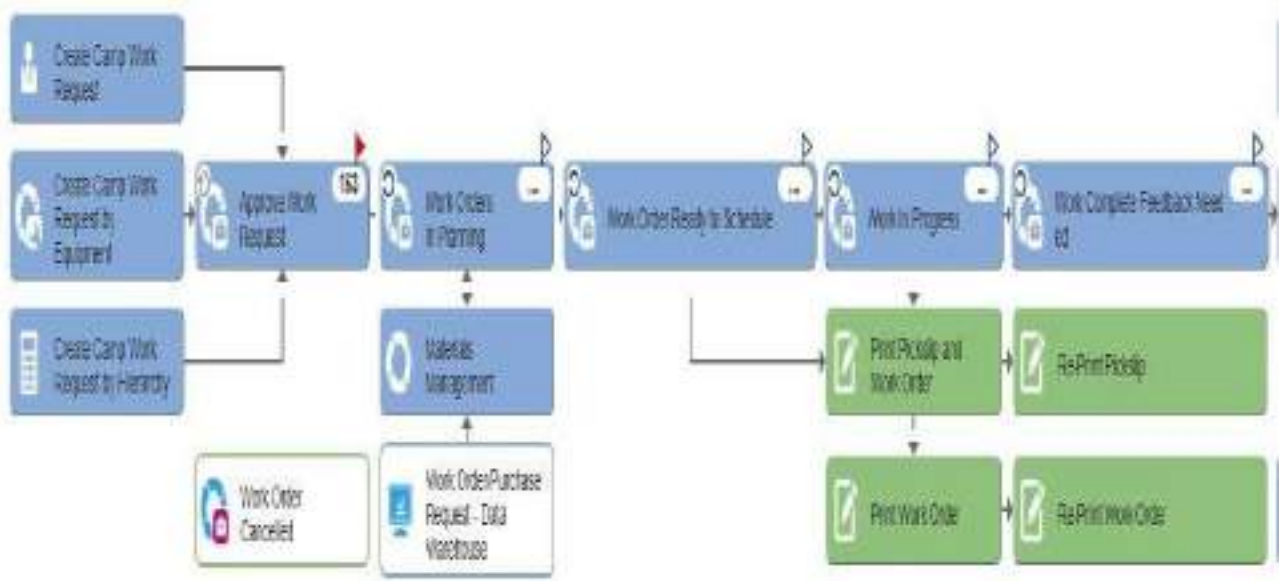
Estado	Responsable	Estado	Responsable	Estado	Responsable	Estado	Responsable	Estado	Responsable
M	Supervisor	MC	Planner	MG	Programador	MH	Supervisor	MJ/MK	Supervisor
Ingresa WO al sistema y la toma el Supervisor, alli el toma la decision de realizarla si es una P1 o P2 o urgencia y la pasa a estado MH para realizarla durante la semana. Si necesita materiales o planificacion la envia a estado MC		El supervisor cambia el estado de la WO de M a MC y la toma el Planner para planificarla para la semana siguiente o pedir los materiales que sean necesarios y/o recursos necesarios. En el caso que no pueda ser planificada para la semana siguiente inmediata el Planner le asigna una Hold Reason donde indica porque se encuentra detenida esta WO.		Una vez lista para ser programada el Planner la lleva de estado MC a MG y aqui la toma el Programador donde programa esta actividad para la proxima semana segun el manpower disponible		La toma el supervisor y ejecuta la WO con su personal a cargo, en caso de ser necesario retira los materiales necesarios		Una vez la actividad este finalizada y revisada se procede a cerrar la WO	

Hold Reason	Description
15	Waiting Resources
16	Waiting Information
17	Waiting Material
18	Waiting Planning

Nota: Muy importante tomar en cuenta la Hold reason cuando la WO se encuentre en estado en MC. En otros estados la Hold Reason es obviada

WO type	Description
0 / blank	Corrective Order
5	PM Orders

Flujograma del sistema JDE para solicitudes de Ordenes de Trabajos.



1. Create Camp Work Request= el usuario crea una solicitud de trabajo para una tarea específica.
2. Approve Work Request=M
3.Work Order In Planning MC
4. Work Order Ready To Schedule= MG
5. Work in Progress=MH
6. Work Complete=MJ

8.0 ACCIONES CORRECTIVAS

Todas las acciones correctivas se abordarán de acuerdo con MPSA / CSM / SOP / QHSE 006, Acciones Correctivas.

9.0 MONITOREO

El coordinador garantiza que las solicitudes de mantenimiento se completen de acuerdo al trabajo solicitado.
El supervisor en turno realiza una verificación del área con el proveedor de servicio de mantenimiento para verificar el cumplimiento de las solicitudes.

Los supervisores de bodega y cocina realizan recorridos diarios y semanales asegurándose de que los equipos estén operativos, si detecta cualquier fallo o anomalía es reportado al administrador de datos para generar la orden de trabajo.

Los equipos reportados con fallos se rotulan y se colocan fuera de servicio con la etiqueta de equipo defectuoso que contiene la siguiente información:

- Aviso colocado por:
- Sección, fecha, hora
- Reportado a
- Numero de reporte
- Descripción del incidente o defecto

10. DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

MPSA/CSM/POE/QHSE/006 –Acciones Correctivas**.**

11. REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	xxxxxxx
2	LMD Lista maestra de documentos	Xxxxxx
3	LMF Lista maestra de formularios	Xxxxxx
4	Formularios– Carpeta de compartida, My Compliance,	

12. RESPONSABLES

Elaborado por	Dina Rojas
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

13. HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	

1.0 INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito

El presente documento tiene por objetivo el establecer una metodología para el control de los equipos de medición en operaciones de la Administración de Servicios de Campamentos.

1.2 Alcance

Todos los procesos relacionados con la operación de la Administración de Servicios de Campamentos en donde el uso de un instrumentos o equipos de medición implique la aprobación de alguna etapa del proceso.

1.3 Responsabilidad

1.3.1 Gerente Servicios de Campamento:

Brindar los recursos para la aprobación y cumplimiento de este procedimiento.

1.3.2 Jefe Departamento QAHSE

Elaborar y realizar las modificaciones pertinentes a este documento, además de supervisar el seguimiento y cumplimiento del mismo. Gestionar la rotación de los equipos de medición que deben ser sometidos a calibración.

1.3.3 Supervisor QAHSE

Verificar el estado de la verificación de los equipos de medición existentes en el campamento. Archivar y mantener los registros de los instrumentos y equipos de medición en los formatos que apliquen. Es responsable de monitorear durante las inspecciones, el estado de la verificación de los instrumentos y equipos de medición.

1.4 Definiciones

- **ASC:** Administración de Servicios de Campamentos
- **Calibración:** Es la comparación entre un equipo o instrumento de medición y un patrón de calibración internacional, además se calcula el nivel de error y la incertidumbre del equipo o instrumento sujeto de calibración. En esta comparación determina si el error de medición de tu equipo o instrumento está dentro de los errores máximos permisibles (e.m.p).
- **Medición:** Conjunto de operaciones cuyo fin es determinar el valor de una magnitud.
- **Mesurando:** Magnitud sometida a medición.
- **Patrón de medida.** Patrón reconocido, que sirve como base para fijar el valor de todos los otros patrones de la misma magnitud.

- **QAHSE**: Quality Assurance, Health and Safety and Environment (Aseguramiento de Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente, por sus siglas en inglés)
- **Revisión**: Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de revisión, para alcanzar los objetivos establecidos.
- **SGC:** Sistema de Gestión de Calidad.
- **Tolerancia de la medición:** Resultado de la evaluación destinada a caracterizar el ámbito dentro del cual se estima se encuentra el verdadero valor del mesurando, generalmente con una probabilidad dada.
- **Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetivo de que se han cumplido los requisitos especificados.

1.5 Política

El control de equipos de medición de QAHSE se aplicará al mismo nivel y de la misma manera en todos los instrumentos o equipos de medición de la Administración de Servicios de Campamento.

1.6 Procedimiento

1.6.1 Control de Equipos Medición

El departamento de QAHSE es responsable de que los equipos de medición hayan sido verificados antes de su utilización mediante el formato MPSA/CSM/FM/QAHSE/048 Verificación de equipos. De igual manera se debe elaborar el listado de los equipos de medición, asignando un código a cada equipo, así como también la ubicación donde se encuentra mediante el formato MPSA/CSM/FM/QAHSE/039 Registro de Entrega de Equipo
Si aún no se ha realizado ninguna verificación, se procede a realizar un levantamiento de datos de todos los equipos de medición que lo requieran.

- En el caso de termómetros, la verificación se realiza con termómetros patrones propios, mismos que deben contar con el certificado de calibración respectivo. En caso de contar con equipos patrones nuevos, se toma como valido el certificado de calibración de origen.
- Para la verificación de balanzas se tiene la posibilidad de utilizar masas patrones, balanzas nuevas o contratar el servicio de verificación externo de entes autorizados a nivel nacional.
- En caso de requerir un servicio externo de medición ambiental o de seguridad/salud ocupacional, se debe solicitar al proveedor del servicio el certificado de calibración del equipo utilizado para las mediciones realizadas.

Si el departamento o área es el responsable de la calibración de los equipos, el personal de QAHSE debe solicitar al usuario una copia del certificado de calibración junto con toda la información requerida.

1.6.2 Determinación de la tolerancia de verificación

El Supervisor de QAHSE debe estableciendo el criterio de aceptación para la aceptación o rechazo de la verificación de los instrumentos o equipos de medición.

Para el caso de termómetros, se adoptará como tolerancia el valor de exactitud establecido por el proveedor del equipo.

1.6.3 Frecuencia de verificación de Equipos y/o Instrumentos

La frecuencia de verificación de equipos, debe efectuarse de acuerdo a lo establecido con una frecuencia mínima de 6 meses. De la misma manera, debe efectuarse la verificación, en caso de detección o sospecha de falla en el funcionamiento del equipo

1.6.4 Método de Verificación Termómetros

Para la verificación de termómetros de punción se utilizarán los siguientes métodos de verificación

a) Método de Punto Hielo

- Llenar de agua un recipiente y agregar hielo hasta que la temperatura de la mezcla se equilibre aproximadamente a 0 ºC.
- Sumergir la varilla del termómetro patrón y la del termómetro a verificar dentro de la mezcla de agua con hielo hasta que el sensor del mismo se encuentre sumergido. No dejar que la varilla toque los lados o el fondo del recipiente.
- Esperar hasta que las lecturas de los termómetros se estabilicen y registrar los valores en el formato MPSA/CSM/FM/QAHSE/048 Verificación de equipos. Realizar 5 repeticiones de la verificación.

b) Método de Punto de Ebullición

- Sumergir sonda del termómetro patrón y la del termómetro a verificar en un recipiente con agua hirviendo (punto de ebullición). No dejar que la sonda toque los lados o el fondo delrecipiente.
- Esperar hasta que las lecturas de los termómetros se estabilicen y registrar los valores en el formato MPSA/CSM/FM/QAHSE/048 Verificación de equipos. Realizar 5 repeticiones de la verificación.

Para el caso de termómetros laser (infrarrojos), efectuar la medición en una superficie que se encuentre a temperatura constante.

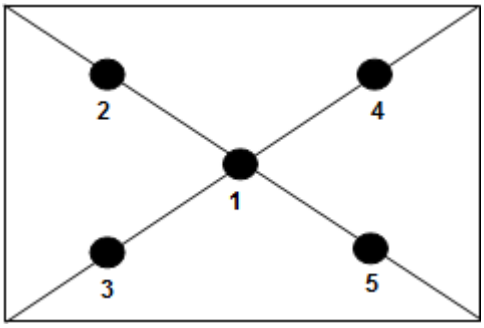
1.6.5 Método de Verificación de Balanzas

Para la verificación de balanzas se tiene la posibilidad de utilizar masas patrones, uso de balanzas nuevas (productos con peso conocido), efectuar la contratación de un ente autorizado a nivel nacional (externo).

Para efectuar la verificación, se deben seguir los siguientes pasos:

- Las masas patrones deben contar con el certificado de calibración respectivo.

- Se debe realizar mediciones, tomando 5 puntos de referencia.
- Utilizar masas patrones de 5, 10, 20 y 50 kg, tomando en cuenta la carga habitual de uso



Los datos obtenidos de la verificación se deben registrar en el formulario Verificación de Equipos y/o Instrumentos

1.6.6 Identificación de Equipos Verificados

El Supervisor de QAHSE, debe identificar el equipo cada vez que estos sean verificados en el formulario **Control de Verificación**, en el cual se debe colocar el código del equipo, la fecha de verificación y próxima verificación.

1.6.7 Equipos Fuera de Rango Aceptable

En el caso de que se detecten equipos de medición, fuera de los rangos tolerables, se debe evaluar el estado del equipo y realizar una verificación de calibración de ser necesario. Si en la verificación el equipo o instrumento queda fuera del rango de tolerancia este se debe retirar e identificar para evitar su uso y completar el formato MPSA/CSM/FM/QAHSE/015 Formulario de No Conformidad.

- En el caso de verificar que el equipo presenta una falla de funcionamiento, retirar el equipo de funcionamiento y solicitar el servicio de calibración siguiendo el proceso de compras.
- En caso de detectar la falla de un equipo luego del control de temperatura de alimentos, se debe proceder con una nueva medición de los alimentos con un termómetro diferente.
- Para los termómetros, la detección de temperaturas fuera de rango en línea fría o caliente, se procederá a retirar los productos y efectuar la reposición de los mismos.
- Para productos de Almacén (refrigerados o congelados) con rangos de temperatura inaceptables, se procede a eliminar los productos No Conformes.
- En caso de detectar que la temperatura de los mismos no cumple con los rangos requeridos, proceder de acuerdo a lo establecido en el procedimiento MPSA/CSM/POE/QHSE/006 Acción Correctiva Preventiva y Mejora.

1.7 MONITOREO

Las auditorías internas de calidad se llevarán a cabo de acuerdo con MPSA/CSM/SOP/QAHSE/004 Auditoria Interna. Los registros se mantendrán en el sitio por seis meses de acuerdo con MPSA/CSM/SOP/QAHSE/002 Control de Documentos para permitir que se siga una pista de auditoría.

1.8 VERIFICACION Y REGISTROS

MPSA/CSM/FM/QAHSE/015 Formulario de No Conformidad
MPSA/CSM/FM/QAHSE/039 Registro de Entrega de Equipo
MPSA/CSM/FM/QAHSE/048 Verificación de equipos.

1.9 DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

MPSA/CSM/POE/QHSE/002 Control de Documentos
MPSA/CSM/POE/QHSE/004 Auditoria Interna
MPSA/CSM/POE/QHSE/006 Acción Correctiva Preventiva y Mejora

2.0 REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	xxxxxxx
2	LMD-Lista maestra de documentos	xxxxxx
3	LMF- lista maestra de formularios	xxxxxx

3.0 RESPONSABLES

Elaborado por	Supervisor QA-HSE
Revisado por	xxxxxxxxxx
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre: xxxxxxx	Nombre: xxxxxxx
Firma	Firma

Fecha: xxxxxxx	Fecha: xxxxxxx

4.0 HISTORIAL D ECAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Metrología Control de Equipos de Medición	1.0	Aprobación inicial	XXXXX

1 OBJETIVO

Definir las estrategias para realizar auditorías internas, de acuerdo a las normas que se aplican en la empresa, para poder realizar un seguimiento a todo lo relacionado con la gestión de procesos, riesgos, requisitos aplicables, en las cocinas y comedores de Cobre Panamá.

2 ALCANCE

Se aplica al proceso de planificación, ejecución de Auditorías Internas y seguimiento de los hallazgos. Abarca el examen y la evaluación de la adecuación y efectividad del sistema de control interno de la empresa y del eficaz cumplimiento de las responsabilidades asignadas por las mismas.

3 POLÍTICA

Todas las actividades realizadas con la administración y gestión de Servicios de Campamentos de Cobre Panamá.

4 RESPONSABILIDAD

4.1. Gerente General: Aprobar este documento. Proveer los recursos necesarios para asegurar el cumplimiento de este documento.

4.2. Supervisor QHSE: Controlar que se implemente y se mantenga este procedimiento, programar mensualmente las auditorías internas, elaborar el Programa Anual de Auditorías, controlar el cumplimiento del programa establecido y coordinar las actividades para la ejecución del mismo, elegir al equipo auditor e Informar a la gerencia sobre los resultados obtenidos en las auditorías.

4.3. Auditores internos/Oficiales de QHSE: Elaborar la Lista de Verificación de la Auditoría, realizar las auditorias conforme al programa establecido, controlar el cumplimiento del propósito de la auditoria, de acuerdo al plan establecido, emitir sus conclusiones acerca de la auditoría realizada y dar seguimiento a los hallazgos significativos.

4.4. Auditor Líder: Planificar la realización de la auditoria interna que vaya a liderar, coordinar la elaboración del Plan de Auditoría y otras actividades necesarias con el resto de auditores internos, evaluar objetivamente e imparcialmente el área auditada, presentar para su aprobación el Plan de Auditoría con anticipación a los Jefes de área y encargados de proyecto, recopilar la información generada por los demás auditores y coordinar la elaboración del informe general y final. Después de haber realizado la auditoria debe dar un resumen a los auditados.

4.5. Jefes de área: Revisar el Plan de Auditoria y en caso de que exista algún inconveniente reportarlo al auditor líder para que realice las modificaciones correspondientes, revisar los resultados obtenidos en la auditoría y en casode ser necesario coordinar el análisis de las Oportunidades de Mejora identificadas, a fin de establecer medidas correctivas y/o preventivas y finalmente comunicar los resultados de la auditoria al personal a su cargo.

4.6. Auditados: Proporcionar la información y medios necesarios para la ejecución de la auditoría.

4.7. Auditor observador: Observar las Auditorías para adquirir experiencia.

5 DEFINICIONES

- **SG:** Sistema de Gestión
- **QHSE:** Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

- **Auditoría:** Proceso independiente y documentado necesario para recopilar información acerca de laeficacia del Sistema de Gestión, verificar el cumplimiento de los documentos de la empresa obtener evidencias y posteriormente evaluarlas objetivamente.
- **Auditor:** Persona que ha sido capacitada para llevar a cabo una auditoria.
- **Evidencia de la Auditoría:** Registros, declaraciones, hechos y cualquier tipo de información adecuada para los criterios de auditoria.
- **Hallazgos de la auditoría:** Resultados de la auditoria.
- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Lista de Verificación:** Es un formato que proporciona soporte del proceso de auditoría, en la fase de "preparación de los documentos de trabajo" generado para revisar la información y alcance de la auditoria y preparar los documentos que sean necesarios como referencia y registro del desarrollo de la auditoria.
- **Plan de auditorías:** Documento donde se establece el horario, la fecha, responsables de área, auditores de la auditoría que se va realizar.

6 PROCEDIMIENTO

6.1. Flujograma/Desarrollo

6.1.1. Planificar las auditorias: Las Auditorías Internas son programadas anualmente por el Gerente de QHSE, controlando que se verifique el cumplimiento de los requerimientos que establecen las normas y otros aplicables a la empresa.

6.1.2. Seleccionar el equipo auditor: El supervisor de QHSE debe coordinar la elección del auditor Líder y auditores Internos con la Gerencia General y personal de la empresa, jefes áreas, en base a la lista de auditores para este fin, debe verificar el cumplimiento de los requisitos de este procedimiento. El auditor líder debe cumplir con los lineamientos para selección de auditores internos, haber participado en la capacitación para auditores internos por un ente autorizado, haber participado por lo menos en 2 auditorías internas como auditor acompañante. Los auditores internos Cumplir con los lineamientos para selección de auditores internos, haber participado en la capacitación para auditores internos por un ente autorizado, haber acompañado una auditoria interna bajo la dirección de un auditor líder de la empresa como auditor observador. Ninguno de los integrantes del equipo auditor debe depender o tener responsabilidad directa sobre las áreas o actividades que vaya auditar.

6.1.2.1. Lineamientos para la selección de auditores internos.

Área de Competencia	Atributos, Conocimientos, Habilidades	Criterios de Evaluación
Actitud Personal	Persona ética, de mentalidad abierta, diplomático, observador, perceptivo, versátil, tenaz, decidido y seguro de sí mismo	Auditor: Buen desempeño en el trabajo
Principios, Procedimientos y Documentos de Referencia	Aptitud para llevar a cabo una auditoría de acuerdo con los procedimientos internos	Auditor: Haber completado el curso de auditoría interna Auditor Consultor: Currículum Vitae
Leyes, Reglamentos y otros Requisitos Aplicables	Aptitud para identificar y entender la aplicación de las leyes y reglamentos pertinentes a los procesos y productos	Auditor: Capacitación Si Consultor: Currículum Vitae
Métodos y Técnicas Relacionadas con la Calidad	Aptitud para describir los métodos del Sistema de Gestión de la Calidad	Auditor: Haber demostrado el uso correcto de procedimientos en su lugar de trabajo Si Consultor: Currículum Vitae

6.1.3. Planificación de la auditoria interna: Después de haber elegido al auditor líder, se coordina la planificación de la auditoría interna, revisando previamente la información de anteriores auditorías, las características del área o proceso donde se llevará a cabo la auditoria, documentos y requisitos aplicables al área donde se vaya auditar.
El auditor Líder en coordinación con los demás auditores que vayan a participar, deben elaborar el plan de auditoria, donde se incluye la siguiente información: Áreas y procesos donde se realizará la auditoria, requisitos de las normas ISO 9001, que aplican, fecha y hora de la auditoria, nombres de los auditores asignados a cada área / proceso y los nombres de los representantes de las distintas áreas a ser auditadas. Toda esta información debe ser comunicada al personal afectado por lo menos con una semana de anticipación.

6.1.4. Ejecución de la Auditoria Interna.

6.1.4.1. Preparación para la Auditoría: Antes de realizar la auditoría, los auditores deben: Identificar los requisitos aplicables al área que se va auditar. Revisar los documentos, procedimientos operativos del área/proceso a auditar. Analizar los informes de anteriores auditorías, inspecciones de clientes (en caso de que se cuente con esta información). Revisar los documentos de referencia y apoyo. Preparar la Lista de Verificación.
Cada auditor debe formular un listado de preguntas (Lista de Verificación), basándose en la normativa aplicable, procedimientos y requisitos establecidos.

6.1.4.2. Reunión de Inicio: El auditor líder coordina una reunión con los demás auditores y los representantes del personal que va ser auditado, a fin de, presentar a los auditores y representantes de las áreas auditadas, revisar el plan de auditoria, para ver si se requiere realizar alguna modificación, confirmar los recursos y medios requeridos por el equipo auditor.

6.1.4.3. Ejecución de la auditoria: La auditoría tiene como objetivo analizar la eficacia del Sistema de Gestión, verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos. Por lo tanto, es una herramienta que permite a la empresa identificar aspectos positivos (conformidades) y desviaciones o posibles desviaciones (Oportunidades de Mejora).
Durante la ejecución de la auditoria, es necesario obtener evidencias por medio de la revisión de documentos (la política, objetivos, planes, procedimientos, especificaciones, etc.), revisión del cumplimiento de requisitos legales, reglamentarios, del cliente y otros aplicables, la revisión de Registros, verificar que se realizan cursos de capacitación para los trabajadores, observación de las actividades realizadas por los trabajadores y entrevistas con el personal operativo.

6.1.4.4. Registro de los resultados: Los auditores deben identificar la evidencia necesaria para demostrar el cumplimiento o incumplimiento de los requisitos aplicables. Los hallazgos de la auditoría deben ser evaluados, analizados y registrados. Esta información tiene que ser incluida en el informe final. Las desviaciones identificadas deben ser controladas mediante la ejecución de un plan de acción, el cual debe ser la herramienta para hacer seguimiento a las desviaciones para que sean cerradas en los tiempos establecidos.

6.1.4.5. Reunión de Cierre: La reunión de cierre es dirigida por el auditor líder o algún encargado, después de haber realizado la auditoria y el informe. En esta reunión, se revelan los hallazgos de la auditoria y son transmitidos en forma clara, transmitiendo tanto los aspectos positivos como las no conformidades y/o observaciones que fueron identificadas.

6.1.5. Elaboración del Informe de Auditoría: En el plazo de cinco días hábiles después de la auditoria, el auditor líder debe elaborar, presentar un informe claro y completo, el cual es registrado en el formulario Informe de Auditoria. El informe debe incluir todos los puntos evaluados. El auditor debe entregar el informe a la gerencia, QHSE y a las áreas auditadas.

6.1.6. Seguimiento y Cierre de no conformidades y acciones correctivas: Por medio del análisis del informe, los Jefes de área pueden identificar las oportunidades de mejora, las cuales deben ser descritas en un plan de acción,

donde se verifica la eficacia de las acciones tomadas, los responsables de la verificación son el departamento de QHSE.

6.2. Otras auditorias:

Se realizarán otras auditorías internas periódicamente, haciendo uso de la plataforma My Compliance. Se proporcionará un informe de auditoría que identifique las áreas que necesitan acciones correctivas. Todas las acciones correctivas completadas se registrarán en el mismo documento y en la plataforma.

#	Name	Purpose	Created by	Type
43	Camps - Recepción de Proveedores	Recepción de Proveedores	Yomairi Avila	Full Audit
44	Camps - Auditoría Cocina	Auditoria areas de cocina de campamentos	Edgar Marin	Full Audit
45	Camps - Recorrido Cocina	Recorrido areas de cocina de campamentos	Edgar Marin	Full Audit
46	Camps - Auditoria HK	Auditoria de Servicio de Housekeeping en Sitio	Edgar Marin	Full Audit
47	Camps - Recorrido HK	Recorrido de Servicio de Housekeeping en Sitio	Edgar Marin	Full Audit
49	Camps - Auditoria Bodega	Auditoria area de Bodega y recepción de materia prima.	Edgar Marin	Full Audit
50	Inspección de Seguridad-Campamentos	Inspección de Seguridad-Campamentos Se incluyen aspectos de los 12 Peligros Fatales (TFD- Twelve Fatal Dangers)	Cecilia Sánchez	Full Audit
51	Inspección de Seguridad Campamentos-Prevención de la contaminación de cruzada.	Inspección de Seguridad Campamentos- Prevención de la contaminación de cruzada.	Cecilia Sánchez	Full Audit
52	Inspección de Seguridad Campamentos- Área de comedor.	Inspección con aspectos de seguridad para el área del comedor.	Dayanis Blanco	Full Audit
53	Inspección de Seguridad Campamentos- Área de cocina.	Inspección con aspectos de seguridad para el área de cocina.	Dayanis Blanco	Full Audit

Showing 1 to 10 of 13 entries

Previous 1 2 Next

7 VERIFICACION Y REGISTROS

MPSA/CSM/FM/ QAHSE/036: Plan de Auditoria Interna
027 Programa Anual de Auditorias
37 Informe de Auditoria
38 Lista de Auditores
39 Lista de Verificación
40 Plan de Acción del Auditoria

8 DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

MPSA/CSM/POE/QHSE/006 –Acciones Correctivas**.**

9 REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	xxxxxxx
2		Xxxxxx
3		Xxxxxx
4		

10 RESPONSABLES

Elaborado por	Jorge Navarro – Oficial de QHSE
Revisado por	xxxxxxxxxx
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre: xxxxxxx	Nombre: xxxxxxx
Firma	Firma
Fecha: xxxxxxx	Fecha: xxxxxxx

11 HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha

Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	05/08/2021

Inspeccion de PCC: Run on 01/10/2021

This document was created in MY Compliance Management on 01/10/2021 03:43:57

FIRST QUANTUM MINERALS LTD
Cobre Panamá

Audit Details

Audit name:	Inspeccion de PCC
Audit date:	01/10/2021
Auditor:	Carolina Robles
Audit details:	Auditoria de inspeccion de los Puntos Criticos de Control
Overall Outcome:	Failed 0/4 (0%)

Informacion General Criteria

Informacion General 1

#1: Campamento

Outcome: No Response

Details:

#2: Area de inspeccion

Outcome: No Response

Details:

Criterios Criteria

Criterios 1

#3: Temperatura de almacenamiento fria o congelada cumple con los rangos aceptables?

Outcome: No Response

Details:

#4: Se cumple con la dosificacion y el procedimiento de desinfeccion de frutas y vegetales?

Outcome: No Response

Details:

#5: Temperatura de coccion de alimentos cumple con los rangos establecidos?

Outcome: No Response

Details:

#6: La temperatura de servicio de alimentos esta dentro de los rangos establecidos?

Outcome: No Response

Details:

Introducción a Procedimiento Operativos estandarizado de Saneamiento dentro de Cocina y Areas de Almacén

Dentro de nuestros procesos tomamos mayor responsabilidad en aquellos que pueden representar u grave impacto para nuestros productos finales.

De ellos podemos mencionar los Procedimientos Estandarizados de saneamiento donde incluiremos Seguridad del agua, Prevención de la contaminación Cruzada y protección de alimentos adulterantes, etiquetado, almacenamiento y manejo de productos químicos, control de limpieza y sanitación y control de plagas.

Se desarrollarán como documentos de seguimiento independiente, pero siendo parte de la misma línea de herramientas de controles.

Serán aplicables a los Deptos., de cocina y Bodega de alimentos en todos los campamentos de Minera Panamá.

- Seguridad del Agua
- Prevención de la contaminación Cruzada
- Protección de alimentos Adulterantes
- Etiquetado, Almacenamiento y Manejo de Productos químicos
- control de Limpieza y sanitizacion
- Control de plagas

1. OBJETIVO

Describir los procedimientos y las actividades que involucren un uso seguro de agua potable, en todas las actividades de campamentos, comedores, cocinas, bodegas módulos etc. Así como control y monitor en la utilización de agua en campamento.

2. ALCANCE

Esto aplica a todas las operaciones de Camp Services en campamentos durante las operaciones de MINA/Puerto.

3. POLÍTICA:

Todos los campamentos en las operaciones de Minera Panamá administrarán sus operaciones utilizando únicamente agua potable para consumo y se realizará la colocación de carteles aclarativos donde hubiere fuentes con agua no potable, además de ser comunicado verbalmente a toda la población correspondiente a campamentos y clientes.

4. RESPONSABILIDAD:

- **Empresa Contratista o proveedora de agua potable:** realizar toda la programación para la entrega adecuada de garrafones de agua potable debidamente sellados. De igual forma optará por el envió de documentación solicitada para respaldo de los productos.
- **Gerente de Alimentación/o Bodega:** Responsabilidad general de las actividades de administración de temas concernientes a sus áreas, abordar cualquier problema planteado por el cliente o miembro de su equipo, que pueda requerir acciones correctivas.
- **Gerente de Campamento:** Colaboración estrecha con el jefe de las operaciones de alimentación y gerente de bodega del campamento para asegurar el cumplimiento del alcance de trabajo y orientación de la operación, y así realizar acciones correctivas con respecto a la promoción de utilización de agua de modo adecuado, seguro e inocuo sin desperdiciar innecesariamente este valioso producto.
- **Supervisores /asistente de supervisor:** Supervisión y operación diaria de las actividades y reportes de temas concerniente al agua y su uso.
- **Todos:** Realizar reportes de cualquier actividad referente a este tema encontrado.

5. DEFINICIONES:

ASC: Administración de Servicios de Campamentos

Medición: Conjunto de operaciones cuyo fin es determinar el valor de una magnitud.

QHSE: Quality, Health and Safety and Environment (Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente, por sus siglas en inglés)

Revisión: Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de revisión, para alcanzar los objetivos establecidos.

Verificación: Confirmación mediante la aportación de evidencia objetivo de que se han cumplido los requisitos especificados.

WTP: Water Treatment plant (planta de tratamiento de agua por sus siglas en inglés)

6. PROCEDIMIENTO

Una de las principales preocupaciones para la inocuidad en los procesos de fabricación de alimentos es la calidad del agua; ya que está inmersa en todas las actividades, y al no ser apropiada o no cumplir con los parámetros establecidos, se corre el riesgo de re-contaminar en lugar de desinfectar o sanitizar; que es el objetivo específico de el caso de la limpieza.

En el caso de los comedores y bodegas de Minera Panamá, el agua también es considerada una materia prima ya que es parte importante de las funciones de elaboración y limpieza; por lo tanto, se realiza una verificación de las mismas.
El agua es: ingrediente en algunos alimentos, se utiliza para lavar los mismos, se usa en la limpieza y desinfección, para ser bebida, para la fabricación de hielo, entre otros; esto implica que por ser una de las materias primas debe ser verificada y controlada, para así mantener su calidad dentro de los parámetros aceptables.

El agua de grifo de cada campamento proviene de la planta de tratamiento de agua del campamento en cuestión y se envía a las líneas con una presión promedio de 60 PSI.

La microbiología por un laboratorio externo se realiza al menos una vez al mes (Departamento de Ambiente). En cuanto a las pruebas fisicoquímicas, estas se realizan mensualmente y se miden los siguientes parámetros según la norma COPANIT 21,2019.
La limpieza de los tanques de agua cruda y tratada se realiza cada 6 meses (o según necesidad, lo que ocurra primero).

El agua destinada a consumo y preparación de alimentos es obtenida por proveedores externos cuyos contenedores transportan el agua en garrafones de 5 Galones, sellados y con fecha de calidad de 1 años.
Como método de verificación se exige: Número de Registro Sanitario y la documentación de calidad (certificados de laboratorios, cartas de calidad, permiso sanitarios y certificaciones entre otros).

De igual forma, el Departamento de Control de Calidad QHSE, realiza Laboratorios de Microbiología como control regular establecido según calendario de muestreo establecido en el documento MPSA/CSM/SOP/QHSE/025.

Descripción de Uso: el agua potable contenida en Garrafones, que es introducida a Minera Panamá por un Proveedor Externos certificado, es utilizada para la preparación de alimentos en todas sus etapas, la limpieza de frutas y verduras, preparación de bebidas o jugos, preparación de panes y postres, preparación de todo tipo de alimento, para limpieza de equipos e contacto directo con los alimentos y para consumo directo regular.

a) Fuetes de Suministro de la WTP:

1. Cobre: Área planta de proceso clarificador 391 tk 9011

2. Dorado: Los Molejones
3. TMF: Área planta de proceso clarificador 391 tk 9011
4. SK: Quebrada Cola de Caballo
5. GAP: Quebrada Cola de Caballo

b) Las instalaciones de Proveedores de agua Garrafones: estas plantas deberán contar con todo lo requerido por la Normativa Panameña y serán verificadas de manera periódica (tiempo mínimo de 6 meses o según contrato). Se evaluará lo siguiente:

- Las instalaciones de distribución y almacenaje.
- Los métodos, equipos y reactivos para la purificación que utiliza el establecimiento.
- Las personas responsables.
- Los programas de mantenimiento y limpieza delas instalaciones.

Además de esta auditoría, se mantendrá comunicación para solicitar los certificados analíticos o información adicional según necesidad.

c) Actividad de comprobación y verificación:

Con el fin de realizar la verificación de la calidad del agua en campamento, se tomarán en cuenta los siguientes puntos:

- Entrada a la planta
- Salida de la planta
- Usuario final

Esta verificación o comprobación se llevará a cabo por mediciones fisicoquímicas de los parámetros del agua con el fin de que coincidan en temas de calidad de agua como lo son los descritos en la norma COPANIT 21,2019

En el escenario de una desviación en los parámetros establecidos de calidad de la planta, se toman las siguientes medidas de control:

- Ajustes de dosificación de floculante o cloro para control de turbiedad o cloro residual,
- Limpieza de tranques en un caso extremo

El departamento de QHSE realiza verificaciones fisicoquímicas y microbiológicas según calendario de muestreo y estos son registrados en la base de datos del laboratorio.

d) Frecuencia y monitoreo de verificación:

Tipo de Prueba	Fuente	Frecuencia	Realizado por
Microbiológica	Garrafones	Mensual	Proveedor
Físico Química	Planta de Tratamiento	Diaria	WTP
Microbiológica	Planta de tratamiento	Mensual	Laboratorios Inspectorate

Cada Departamento será administrador de su documentación, frecuentemente el Departamento de QHSE, solicitará los documentos de otras áreas como evidencias en las auditorías realizadas en campamento.

7. REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	
2	Norma ISO 22000:2018	
3	Norma ISO 14001:2015	
4	Norma ISO 45001:2018	

8. RESPONSABLES

Elaborado por	
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

9. HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Política de QSHE	1.0	Aprobación inicial	

AQUAVIVA BOTTLING COMPANY, INC.

R.U.C. 2418382-1-807502 D.V. 69

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

CÓDIGO: CA001	**FAB:** 218
FECHA DE PRODUCCIÓN: **06/08/2021**	**FECHA DE CADUCIDAD:** 06/08/2022
RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO Consérvese en lugar limpio y seco, alejado de sustancias químicas, no exponer directamente al sol.	

Resultados de Análisis		
Análisis Fisicoquímicos		
Variables analizadas	**Rangos de Cumplimiento**	**Resultados**
TDS	<20 ppm	15.98
Dureza	0-50 ppm	1.5
pH	6.5-8.5	6.99
Cloro	mg/L	0.06
Turbidez	< 0.1 NTU	< 1 NTU
Conductividad	µS/cm	25.0
Análisis Organolépticos		
Variables analizadas	**Rangos de Cumplimiento**	**Resultados**
Sabor	insípido	Conforme
Olor	inodoro	Conforme
Color	incoloro	Conforme
Análisis Microbiológicos		
Microorganismos indicadores	**Rangos de Cumplimiento**	**Resultados**
E. coli	< 1 UFC/100ml	< 1 UFC/100ml
Coliformes	< 1 UFC/100ml	< 1 UFC/100ml
Heterótrofos	< 100 UFC/100ml	10 UFC/100ml

Efectuado por:

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Odalys M. González M.
C.T. Idoneidad N° 351

Licda. Odalys González

Jefa de Control de Calidad

----------FIN DEL DOCUMENTO----------

Los datos expresados en este certificado de análisis, fueron obtenidos en nuestro laboratorio de control de Calidad.

TELEFONOS: 280-1400
APARTADO 55-1024, ESTAFETA PAITILLA – PANAMA, REP. DE PANAMA
E-mail:info@aquaviva.com

Minera Panamá

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

Informe de Microbiología de Superficies y Aguas

Documento No.
2107_Informe de resultados_0038

Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
0038	Julio 2021	Laboratorio Industrial Ramos y Ramos	02/08/2021

LABORATORIO INDUSTRIAL RAMOS Y RAMOS
Ramos & Asociados, S.A.
Calle Victoriano Lorenzo, Penonomé, Coclé
Teléfono: 991-1701

INFORME DE RESULTADOS

Nombre del Cliente: **MINERA PANAMÁ**
Dirección del Proyecto: **DONOSO, COLÓN**

DATOS DE LA MUESTRA:
Tipo de Muestra: **AGUAS, SUPERFICIES**
Tipo de envase: **BOLSA PLÁSTICA ESTÉRIL**
Preservación: **FRÍO**
Norma: **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 (Agua Potable)**
Cadena de Custodia: **20210728-Cadena de custodia LAB Ramos SUPERFICIES Y AGUA POTABLE-COB**
Recolectado por: **Depto QHSE**

Fecha de toma de muestras: **28/07/2021**
Fecha de entrega de muestras: **28/07/2021**
Entrega de resultados: **02/08/2021**

Analista: **LICDO. JUAN O. RAMOS**

SITE	SAMPLE REFERENCE	SAMPLE POINT	LAB REF	SAMPLE TYPE	DATE	TIME	SOURCE	COMMENT	TEST METHOD	VARIABLE	VALUE	UNIT	DETECTION LIMIT
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-33083	842	Superficie Viva de manos	07/28/2021	10:30	RAMOS LAB	Anayansi Pérez. Cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	41000	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-33083	842	Superficie Viva de manos	07/28/2021	10:30	RAMOS LAB	Anayansi Pérez. Cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-33083	842	Superficie Viva de manos	07/28/2021	10:30	RAMOS LAB	Anayansi Pérez. Cocina	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	1100	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-632832	843	Superficie Viva de manos	07/28/2021	10:33	RAMOS LAB	Gustavo Fuentes. Cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	520	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-632832	843	Superficie Viva de manos	07/28/2021	10:33	RAMOS LAB	Gustavo Fuentes. Cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-632832	843	Superficie Viva de manos	07/28/2021	10:33	RAMOS LAB	Gustavo Fuentes. Cocina	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	10	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-041980	844	Superficie Viva de manos	07/28/2021	10:37	RAMOS LAB	Deysi Sánchez. Cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	8400	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-041980	844	Superficie Viva de manos	07/28/2021	10:37	RAMOS LAB	Deysi Sánchez. Cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-041980	844	Superficie Viva de manos	07/28/2021	10:37	RAMOS LAB	Deysi Sánchez. Cocina	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	60	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-27511	845	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:41	RAMOS LAB	Ariel Jiménez. Cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	880	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-27511	845	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:41	RAMOS LAB	Ariel Jiménez. Cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-27511	845	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:41	RAMOS LAB	Ariel Jiménez. Cocina	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-27640	846	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:44	RAMOS LAB	José Cedeño. Cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	4010	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-27640	846	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:44	RAMOS LAB	José Cedeño. Cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-27640	846	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:44	RAMOS LAB	José Cedeño. Cocina	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	320	UFC/área	< 10

COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-27226	847	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:47	RAMOS LAB	Luis Hernández. Cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	90	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-27226	847	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:47	RAMOS LAB	Luis Hernández. Cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	20	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-27226	847	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:47	RAMOS LAB	Luis Hernández. Cocina	Petrifilm	Staphylococcus Aureus	30	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-020065	848	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:50	RAMOS LAB	Armando Castillo. Cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	3E+05	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-020065	848	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:50	RAMOS LAB	Armando Castillo. Cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	70	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-020065	848	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:50	RAMOS LAB	Armando Castillo. Cocina	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	100	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-034540	849	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:53	RAMOS LAB	Jhoni Lorenzo. Cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	390	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-034540	849	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:53	RAMOS LAB	Jhoni Lorenzo. Cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COB-034540	849	Superficie Viva de manos	07/28/2021	9:53	RAMOS LAB	Jhoni Lorenzo. Cocina	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	60	UFC/área	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COBSUP-001	850	Superficie Inerte	07/28/2021	10:40	RAMOS LAB	Por cm2. Chafing. Steward	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	< 10	UFC/cm2	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COBSUP-001	850	Superficie Inerte	07/28/2021	10:40	RAMOS LAB	Por cm2. Chafing. Steward	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/cm2	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COBSUP-001	850	Superficie Inerte	07/28/2021	10:40	RAMOS LAB	Por cm2. Chafing. Steward	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/cm2	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COBSUP-002	851	Superficie Inerte	07/28/2021	10:44	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de Panaderia	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	< 10	UFC/cm2	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COBSUP-002	851	Superficie Inerte	07/28/2021	10:44	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de Panaderia	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/cm2	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	MB-COBSUP-002	851	Superficie Inerte	07/28/2021	10:44	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de Panaderia	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/cm2	< 10
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-001	852	Agua Potable	07/28/2021	10:50	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-001	852	Agua Potable	07/28/2021	10:50	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-001	852	Agua Potable	07/28/2021	10:50	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-001	852	Agua Potable	07/28/2021	10:50	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-001	852	Agua Potable	07/28/2021	10:50	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-001	852	Agua Potable	07/28/2021	10:50	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	25.4	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-001	852	Agua Potable	07/28/2021	10:50	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Multienzimático	Heterótrofos	10.4	NMP/mL	< 0.2
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-001	852	Agua Potable	07/28/2021	10:50	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-001	852	Agua Potable	07/28/2021	10:50	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-001	852	Agua Potable	07/28/2021	10:50	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A

COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-002	853	Agua Potable	07/28/2021	10:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Panadería.	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-002	853	Agua Potable	07/28/2021	10:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Panadería	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-002	853	Agua Potable	07/28/2021	10:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Panadería	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-002	853	Agua Potable	07/28/2021	10:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Panadería.	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-002	853	Agua Potable	07/28/2021	10:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Panadería	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-002	853	Agua Potable	07/28/2021	10:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Panadería	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	30.6	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-002	853	Agua Potable	07/28/2021	10:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Panadería	Multienzimático	Heterótrofos	47	NMP/mL	< 0.2
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-002	853	Agua Potable	07/28/2021	10:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Panadería	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-002	853	Agua Potable	07/28/2021	10:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Panadería	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBCOC-002	853	Agua Potable	07/28/2021	10:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Panadería	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBLAV-001	854	Agua Potable	07/28/2021	10:57	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	Coliformes Totales	4.2	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBLAV-001	854	Agua Potable	07/28/2021	10:57	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBLAV-001	854	Agua Potable	07/28/2021	10:57	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBLAV-001	854	Agua Potable	07/28/2021	10:57	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	Enterobacterias	8.7	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBLAV-001	854	Agua Potable	07/28/2021	10:57	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBLAV-001	854	Agua Potable	07/28/2021	10:57	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	3.1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBLAV-001	854	Agua Potable	07/28/2021	10:57	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Multienzimático	Heterótrofos	5.1	NMP/mL	< 0.2
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBLAV-001	854	Agua Potable	07/28/2021	10:57	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBLAV-001	854	Agua Potable	07/28/2021	10:57	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBLAV-001	854	Agua Potable	07/28/2021	10:57	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Sustrato Definido	Coliformes Totales	2	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Sustrato Definido	Enterobacterias	6.4	NMP/100mL	< 1

COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Filtración por Membrana - Petrifilm	Hongos	0	UFC/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Filtración por Membrana - Petrifilm	Levaduras	0	UFC/100mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Multienzimático	Heterótrofos	>73.8	NMP/mL	< 0.2
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2107 Informe de resultados_ MINERA 0038	DW-COBDIS-001	855	Agua Potable	07/28/2021	10:54	RAMOS LAB	Agua de dispensador.	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A

FOOD SAFETY

‡10378-1èŠ

INFORME DE ENSAYO

Fecha de emisión: 6-Ago-2021

PURISSIMA,S.A
Direccion: Calle 15

Atención: Orys Almanza

Identificación de la Muestra: Garrafón - Ultra 04-08-21 09:53 **No de Orden: 10378**

Fecha y Hora de Recepción: 04/08/21 12:35 Id de Lab: 10378-1
Muestreado por: PURISSIMA,S.A

Fecha y Hora de Toma de muestra: 04/08/21
Matriz de la muestra: Agua Temperatura de ingreso al laboratorio FS: 29.48°C
Cotización: 3538

Muestreo llevado acabo por personal idóneo según procedimiento de Muestreo PR.LAB.03 de Food Safety,S.A.

LMP de acuerdo a: DGNTI-COPANIT 23-395-99/ Agua embotellada

Parámetro	Resultado	Unidades	Método Analítico	Fecha de Análisis	AA	NORMA	OBSER
MICROBIOLOGIA							
Coliformes totales en aguas	<1	UFC/100 ml	Norma de Calidad de Agua ISO 9308-1	04/08/21	1	<1 UFC/100ml	DENTRO
Escherichia coli en aguas	<1	UFC/100 ml	Norma de Calidad de Agua ISO 9308-1	04/08/21	1	<1 UFC/100ml	DENTRO
Heterótrofos	<1	UFC/ml	Standards Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition, part 9215 D	04/08/21	1	<100 UFC/ ml	DENTRO
Pseudomonas spp en aguas	<1	UFC/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd Edition, Part 9213 E	04/08/21	2	<1 UFC/100	DENTRO

Observaciones de muestreo

Observaciones analiticas

Food Safety, Laboratorio Certificado por el Ministerio de Salud, para realizar pruebas de: Análisis Físico Químicos y Microbiológicos de Alimentos y de Agua.
Acreditados bajo Resolución No. 01 del 06.03.2017 Consejo Nacional de Acreditación (CNA LE-052).Dirección: Urbanización Altos del Romeral, Chanis, Calle Cádiz, No. 650. (Entrada del Colegio Brader) Tel 392-6258/6240.
info@foodsafetypanama.com www.foodsafetypanama.com

Este documento es propiedad de Food Safety, S.A. y su utilización o tenencia por terceras personas está estrictamente prohibida sin autorización escrita por parte del Director de Laboratorio.

Siglas	
LSP	Límite superior permisible.
LIP	Límite inferior permisible.
ND	No Detectable
NSD	No se determinó
MNPC	Muy numeroso para contar

Acreditaciones, Aprobaciones y/o Autorizaciones	
AA	
1	Metodología acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).
2	Metodología válida para la realización de este tipo de ensayo.

Food Safety, Laboratorio Certificado por el Ministerio de Salud, para realizar pruebas de: Análisis Físico Químicos y Microbiológicos de Alimentos y de Agua.
Acreditados bajo Resolución No. 01 del 06.03.2017 Consejo Nacional de Acreditación (CNA LE-052).Dirección: Urbanización Altos del Romeral, Chanis, Calle Cádiz, No. 650. (Entrada del Colegio Brader) Tel 392-6258/6240.
info@foodsafetypanama.com www.foodsafetypanama.com

Este documento es propiedad de Food Safety, S.A. y su utilización o tenencia por terceras personas está estrictamente prohibida sin autorización escrita por parte del Director de Laboratorio.

Material Utilizado:

Descripción	Marca	Lote
Agar cetrimida	Merck	VM696584531
PCA (plate count agar)	Alpha Biosciencies	170425032204
Chromocult	Merck	VM826026821
Agua destilada	Cochan	1201
Envases estériles		20201125
Dispositivo filtración de agua 47mm y 0.45 µm	Pall Corporation	FG6433
Platos petri pequeños 60x15mm	Millipore	57442
Botella Cetrimide Agua		0807-02.110-2.1

Equipos Utilizados:

Descripción	Marca	Modelo	No. Serie
Termómetro Infrarojo EFS-LAB-109	TEL-TRU	QTFI40L	E3032000863
Incubadora #6 EFS-LAB-125	VWR International	1545	5050406
incubadora #8 EFS-LAB-156	VWR International	3074	105300-1176
Cabina de Seguridad EFS-LAB-228	Thermo forma	1284	100128-2336
Manifold 6 Piezas EFS-LAB-246	MERCK	EZ-FIT	E2FITBASE6
Bomba de vacío EFS-LAB- 247	MERCK	EZ-Stream	7809

- Este informe se refiere únicamente a las muestras recibidas en el Laboratorio Food Safety, S.A., o las muestras específicas entregadas por los clientes en las instalaciones del Laboratorio Food Safety, S.A., únicamente. (No se incluyen/consideran producciones totales, ni lotes absolutos de producción dentro de los resultados, solamente corresponden a la porción o muestra objeto del análisis)
- El laboratorio Food Safety, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este informe.
- El informe no es válido sin las firmas, sello seco y logo de Food Safety, S.A.
- Este informe no puede ser copiado de forma parcial o total, sin la autorización escrita del Laboratorio Food Safety, S.A.
- Todas las muestras son analizadas en las Instalaciones físicas del Laboratorio Food Safety,S.A. Urbanización Altos del Romeral, Calle Cadiz, Local N°650 (Salida del Colegio Brader)

Food Safety, Laboratorio Certificado por el Ministerio de Salud, para realizar pruebas de: Análisis Físico Químicos y Microbiológicos de Alimentos y de Agua.
Acreditados bajo Resolución No. 01 del 06.03.2017 Consejo Nacional de Acreditación (CNA LE-052).Dirección: Urbanización Altos del Romeral, Chanis, Calle Cádiz, No. 650. (Entrada del Colegio Brader) Tel 392-6258/6240.
info@foodsafetypanama.com www.foodsafetypanama.com

Este documento es propiedad de Food Safety, S.A. y su utilización o tenencia por terceras personas está estrictamente prohibida sin

Fecha de emisión: 6-Ago-2021

No de Orden: 10378
Id de Lab: 10378-1

Realizado por:

Analista de Laboratorio

Autorizado por:

Director Técnico de Laboratorio

FIN DEL INFORME

Food Safety, Laboratorio Certificado por el Ministerio de Salud, para realizar pruebas de: Análisis Físico Químicos y Microbiológicos de Alimentos y de Agua. Acreditados bajo Resolución No. 01 del 06.03.2017 Consejo Nacional de Acreditación (CNA LE-052).Dirección: Urbanización Altos del Romeral, Chanis, Calle Cádiz, No. 650. (Entrada del Colegio Brader) Tel 392-6258/6240.
info@foodsafetypanama.com www.foodsafetypanama.com

Este documento es propiedad de Food Safety, S.A. y su utilización o tenencia por terceras personas está estrictamente prohibida sin autorización escrita por parte del Director de Laboratorio.

1 OBJETIVO

Prevenir la contaminación cruzada de los alimentos preparados y servidos en las cocinas y comedores del proyecto Cobre Panamá.

2 ALCANCE

Se aplica a todas las bodegas de alimentos, cocinas y comedores en cada uno de los campamentos del proyecto.

3 POLÍTICA

Todas las bodegas de alimentos, cocinas y comedores del proyecto, deberán cumplir con las recomendaciones otorgadas en el presente documento.

4 RESPONSABILIDAD

4.1 **Coordinador de Catering:** Responsabilidad general de las actividades de restauración, abordar cualquier problema planteado por el Cliente que pueda requerir acciones correctivas, conduce y acompaña auditorías semanales / mensuales, planificación de menús, presupuestos, programación y planificación y asegura el cumplimiento del Alcance de Trabajo (ADT). Desarrolla e implementa un sistema de recetas para asegurar que los estándares de producción son los mismos en todos los campamentos y consolidar un informe mensual recopilando todos los puntos significativos del departamento. Velar por el cumplimento de las prácticas de manufactura dentro la cocina.

4.2 **Chef 2:** Administración diaria del departamento de alimentación a nivel de sitio, asegura el cumplimiento del menú con el ADT, crea tarjetas de recetas, gestión de stocks y pedidos, gestión de personas, programación y planificación, envía un informe semanal / mensual al gerente de Alimentación sobre su operación. Velar por el cumplimento de las prácticas de manufactura dentro la cocina.

4.3 **Chef 1**. Supervisión y operación diaria de todas las actividades de producción de comidas, en lugares específicos asignados por el Chef 2. Velar por el cumplimento de las prácticas de manufactura dentro la cocina.

4.4 **Foreman de Cocina.** Supervisión y operación diaria de las actividades del comedor asignadas por el Chef 2 y asegurar el cumplimiento del Alcance de su Trabajo (ADT). Velar por el cumplimento de las prácticas de manufactura dentro la cocina.

4.5 **Foreman de Steward.** Supervisión y operación diaria del área de lavado de platos / lavado y actividades de limpieza del área de producción según lo asignado por el Chef 2, apoyado por el supervisor de QHSE. Velar por el cumplimento de las prácticas de manufactura dentro la cocina.

4.6 **Personal de steward y Ayudantes de línea.** Llevar a cabo las tareas generales de cocina / comedor/ asignadas por el Chef 2/Chef 1 y / o el Foreman Cocina o Steward: Velar por el cumplimento de las prácticas de manufactura dentro la cocina.

4.7 **Supervisor de QHSE:** Crear políticas de limpieza y cronogramas de capacitaciones para realizar con todo el personal de servicios de campamento, velar por el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura dentro de las instalaciones y áreas de responsabilidad, coordinar la evaluación periódica de la efectividad de los planes de control, medidas correctivas y preventivas para la mejora continua en las bodegas, cocinas y comedores en materias de inocuidad y prevención de la contaminación cruzada.

4.8 **Oficiales de QHSE:** Brindar soporte en la implementación de buenas prácticas de manufactura dentro de las operaciones, servir de enlaces para facilitar y dar seguimiento a la solución de problemas o hallazgos no satisfactorios, desarrollar acciones correctivas en coordinación con los departamentos relacionados, apoyar en las capacitaciones de los diferentes temas para que todo el personal sea conocedor de las políticas y procedimientos de la empresa.

5 DEFINICIONES

- **Contaminación cruzada:** Se refiere a bacterias que van de una superficie a otra por contacto directo o indirecto, por ejemplo, de un alimento a otro, de un utensilio o superficie a un alimento, de nuestro cuerpo (manos, boca, etc.) a un alimento, etc.
- **CSM:** Camps Service Managment (Gerencia de Servicio de Campamento, por sus siglas en ingles)
- **Contaminación cruzada directa:** Se produce por un alimento contaminado que entra en "contacto directo" con uno que no lo está, o bien, cuando se mezclan productos que han sido sometidos a un proceso térmico con productos o materias primas crudas (que no han sido sometidas a ningún tipo de tratamiento).
- **Contaminación cruzada indirecta:** Es la producida por la transferencia de contaminantes de un alimento a otro a través de las manos, utensilios, equipos, mesones, tablas de cortar, condensación, etc.
- **Fuentes de contaminación:** Son aquellos elementos que, al estar en contacto con los alimentos, los contaminan. Por ejemplo: manipuladores, materia prima cruda, aire, superficies sucias, etc.
- **Alimento adulterado:** es aquel al que, de forma premeditada y con fines fraudulentos, se le ha añadido o quitado alguna sustancia.

6 PROCEDIMIENTO

6.1. Prevención de la contaminación cruzada

6.1.1. Salud del empleado e higiene personal

Todos los empleados deben mantener una higiene y salud optima, con el fin de reducir los riesgos de contaminación cruzada de los alimentos, por lo tanto, deben seguir los lineamientos establecidos, en el procedimiento **MPSA/CSM/SOP/QHSE/020 –** Salud del empleado e higiene personal.

6.1.2. Limpieza de superficies en contacto

Los colaboradores que ejerzan sus funciones en las cocinas y comedores, deben asegurarse de realizar correctamente los procedimientos de limpieza, utilizar correctamente su equipo de protección personal, con el fin

de reducir la probabilidad de que las superficies en contacto con los alimentos preparados, sean una fuente de contaminación cruzada. Para ello, se deben seguir los procedimientos de limpieza establecidos en el documento **MPSA/CSM/SOP/QHSE/027**– Limpieza y Desinfección.

6.1.3. Control de plagas:

Es importante mantener las instalaciones donde se manejan los alimentos libres de insectos, aves, roedores, etc., puesto que, son fuentes potenciales de bacterias patógenas que pueden contaminar los alimentos. Con el fin de reducir la presencia de plagas dentro de las instalaciones deben seguirse las pautas establecidas en el documento **MPSA/CSM/SOP/QHSE/016- Control de plagas.**

6.1.4. Manejo de productos químicos:

Asegurar un óptimo manejo de productos químicos de manera de evitar que los alimentos y los envases de alimentos puedan ser contaminados por productos químicos, como lubricantes, combustibles, detergentes, sanitizantes. Debe también implementarse la colocación de habladores simbólicos, en los cuartos de almacenamiento de químicos, con el fin de clasificar los mismos, en caso de tener colaboradores con dificultades para leer o escribir. Esto se logra siguiendo las pautas establecidos para el manejo de químicos en el documento MPSA/CSM/SOP/QHSE/015 – Control de químicos.

6.1.5. Seguridad del agua:

Un factor importante para prevenir la contaminación cruzada de los alimentos, es asegurar una buena calidad del agua que se utiliza para los procedimientos de desinfección de frutas y vegetales, preparación de alimentos, y procedimientos de limpieza, consumo humano y lavado de manos, acorde a lo establecido en el procedimiento **MPSA/CSM/SOP/QHSE/014**- Programa de seguridad del agua.

6.1.6. Uso de barreras físicas

Contar con barreras físicas para: recepción, almacenamiento de materias primas, producción y almacenamiento de productos terminados, con el objetivo de generar áreas de trabajo separadas. Esto ayudara a minimizar la posibilidad de generarse una contaminación cruzada de los alimentos.

6.1.7. Acceso a cocina controlado:

En las áreas de preparación de alimentos, para nuestro caso, la cocina, debe estar prohibido el acceso de personal ajeno (QHSE, auditores internos, mantenimiento, jefes de campamento, auditores externos y entes gubernamentales que lo ameriten), al menos, que cumplan con los protocolos de entrada a dichas áreas, los cuales pueden ser: uso de overoles, redecillas, guantes, etc., ya que, si no se cumple con estas condiciones, será un foco importante para generar contaminación cruzada.

6.2. Protección de alimentos adulterados:

Un alimento adulterado es aquel al que se le ha añadido o quitado, de manera premeditada e intencionada, alguna sustancia con fines fraudulentos y se ha modificado para que varíe su composición, peso o volumen o para encubrir algún defecto. Un alimento adulterado no tiene por qué ser tóxico, como por ejemplo la leche a la que se ha agregado agua. El fraude alimentario es un acto intencional para obtener beneficios, incumple la legislación alimentaria e induce a error al consumidor. En muchos casos el engaño tiene que ver con la sustitución de ingredientes, el etiquetado incorrecto, la venta de productos convencionales como ecológicos o el uso de logotipos con un origen o calidad específicos que en realidad no son. Por tanto, un alimento adulterado es aquel que contiene sustancias distintas a las declaradas en su etiqueta o en la publicidad; no es necesario que sean tóxicas o ilegales, pero sí pueden ser perjudiciales para la salud del consumidor.

7. MONITOREO

Se realizan auditorías y recorridos internos de cocina regularmente, haciendo uso de la plataforma My Compliance, donde se registra toda la información recolectada y se generan para su seguimiento, las acciones correctivas para los hallazgos que no cumplen y de igual forma las no conformidades de acuerdo a la política de la empresa.

8. VERIFICACION Y REGISTROS

MPSA/CSM/FM/CAT/008 A - Matriz de limpieza programada

MPSA/CSM/FM/CAT/008 B - Control General de Limpieza de departamento de CATERING

MPSA/CSM/FM/CAT/012 - Formulario de Informe Diario de Higiene Personal

MPSA/CSM/FM/CAT/029- Registro de dosificación para limpieza y desinfección de equipos.

9. DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

MPSA/CSM/SOP/QHSE/006 –Acciones Correctivas

MPSA/CSM/SOP/QHSE/005 – Salud del empleado e higiene personal.

MPSA/CSM/SOP/QHSE/027 – Limpieza y Sanitización.

MPSA/CSM/SOP/QHSE/016 **-** Programa de control de plagas.

MPSA/CSM/SOP/QHSE/015 – Control de químicos (COSHH).

MPSA/CSM/SOP/QHSE/014- Programa de seguridad del agua.

10. REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Decreto ejecutivo 352 del 10 de Octubre de 2001	

11. RESPONSABLES

Elaborado por	
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

12. HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	07/08/2021

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL

1. OBJETIVO

Asegurar que los manipuladores de alimentos entiendan los requisitos básicos de higiene y seguridad de los alimentos cuando trabajan en áreas de manipulación y producción de alimentos

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los empleados involucrados en el manejo y servicio de alimentos en todas las áreas del Bodega, Cocina, Housekeeping y Lavandería en el departamento de Camp Services de Minera Panamá, S.A.

3. POLITICA

El personal destinado al servicio y manipulación de alimentos tiene la obligación moral de salvaguardarse mutuamente y así mismo al cliente, manteniendo un área de trabajo seguro, libre de lesiones, así como también garantizar la calidad de los productos alimenticios que se sirvan al cliente.

4. RESPONSABILIDAD

a. **Encargado de departamento:** Tiene la responsabilidad de velar por cada una de las actividades en general de alimentación, abordara cualquier problema planteado por el cliente que pueda requerir acciones correctivas, así como también brindar los recursos necesarios para que estas se lleven a cabo.
b. **Coordinador de Cocina:** Organizar y dirigir las actividades que conllevan a la producción de alimentos en cada una de las cocinas del proyecto, así como también velar por el buen funcionamiento de las mismas.
c. **Chef ejecutivo (Chef 2):** Llevar a cabo todas las actividades de preparación y cocción de alimentos asignadas por el coordinador de cocina. De igual forma velar por el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura e higiene para el aseguramiento de la calidad de los productos.
d. **Chef 1**: Supervisar y coordinar diariamente las actividades de alimentación en lugares específicos asignados por el Chef ejecutivo.
e. **Cocinero/Panadero/Carnicero/Asistentes de cocina:** Llevar a cabo todas las actividades de preparación y cocción de alimentos asignadas por chef 1.
f. **Supervisores de comedor**: Supervisar y coordinar las actividades diarias relacionadas al comedor y eventos especiales asignadas por el chef 2.
g. **Ayudantes de comedor:** Realizar las tareas generales asignadas por el Chef 1 o el supervisor de comedor.
h. **Supervisor y Oficiales de QHSE:** Velar y brindar soporte en el cumplimento de los procedimientos según sistema de gestión de calidad y validación de los puntos críticos de control.

5. DEFINICIONES

- **QHSE:** Quality Assurance, Health and Safety and Environment (Aseguramiento de Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente, por sus siglas en ingles)
- **EPP:** Equipo de protección personal
- **Higiene:** Normas y técnicas que tienen por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.
- **Limpieza:** Proceso que consiste en remover la suciedad orgánica o inorgánica de las superficies.

- **Desinfección:** Procedimiento empleado para eliminar gérmenes adheridos en superficies.
- **Lavado:** Limpiar utensilios, equipos o infraestructuras con el uso de agua y detergente o químico de limpieza.
- **Enjuagar:** Remover con el uso de agua los residuos resultantes de la limpieza con detergentes y/o químicos.
- **Dosificación:** Determinar o graduar la cantidad necesaria de algún químico de limpieza para preparar una solución a una determinada concentración.
- **ASC:** Administración de servicios de campamentos.

6. PROCEDIMIENTO

Los encargados de turno inspeccionarán visualmente a los empleados cuando se presenten al servicio y documenten las observaciones usando registro **MPSA/CSM/FM/CAT/038- Formulario de Informe Diario de Higiene Personal** para las cocinas y con verificaciones periódicas durante las operaciones para asegurar que se mantengan los requisitos de higiene apropiados y seguir acciones correctivas según sea necesario. Todo el personal será declarado "Apto-Para-Trabajar" en un ambiente de restauración por un médico aprobado después de haber recibido un cheque médico de manipulador de alimentos.

Todo el personal recibirá re-entrenamiento cuando sea necesario para asegurar la plena comprensión de los requisitos de higiene personal y salud de los empleados.

ASEO PERSONAL

- Limpiar el cabello, cepillarse los dientes, bañarse y usar desodorante diariamente.
- Mantenga las uñas cortas, limpias, sin uñas artificiales, no usar esmalte de uñas, no está permitido en la producción de alimentos o áreas de servicio.
- No usar pestañas falsas.
- El personal varón debe estar afeitado (un bigote recortado está permitido), con el pelo bien cortado, el pelo largo debe ser mantenido cuidadosamente en una malla de pelo y bien sujeto.
- No se permite que L personal femenino use cabellos falsos, elaborados o largos (tejidos, extensiones de cabello, etc.)
- El pelo largo debe ser mantenido ordenadamente en un moño atado a la parte posterior de la cabeza en una red de pelo / redecilla
- Lavarse las manos con jabón y agua templada, incluso debajo de las uñas, y hasta los antebrazos

VESTIMENTA ADECUADA

- Lleve solamente uniforme / ropa apropiada aprobada
- Zapatos de seguridad aprobados por la compañía, limpios, uniformes y limpios, antideslizantes, cerrados y de tacón cerrado.
- No use delantal cuando viaje hacia y desde el trabajo.
- Quítese el delantal antes de usar el baño.
- Cambie el delantal si se ensucia o mancha.

- Use guantes desechables para cubrir completamente cualquier corte, llagas, erupciones cutáneas o lesiones.
- Utilice la protección correcta de la cabeza/cubre cabello (Redecillas)
- Se deben usar guantes desechables cuando se manipulen alimentos no envasados y listos para el consumo que no vuelvan a ser tratados térmicamente.
- Cambie y deseche los guantes desechables tan a menudo como el lavado de las manos se requiere o en cualquier momento el empleado toca las manijas del calentador, puerta, etc. o si el empleado toca cualquier parte de su cuerpo, un paño de limpieza, etc.
- Lávese las manos después de desechar los guantes.

RESTRICTORES Y JOYERÍA PARA CABELLO

- Las redes para el cabello o los sistemas de retención de pelo aprobados por el sistema, como una gorra de béisbol aprobada por la compañía, se usarán en todo momento en la cocina y en todas las áreas de producción de alimentos para que todo el cabello esté completamente cubierto.
- No usar joyas en el área de producción de alimentos.
- No se permiten collares, relojes de pulsera, pendientes, pulseras o joyas colgantes.
- No perforaciones corporales visibles

ENFERMEDAD

- Informe de cualquier síntoma gripal, diarrea y / o vómito directamente al supervisor de su unidad.
- Informe a cualquier miembro de la FAMILIA con condiciones similares a las mencionadas anteriormente.
- Los empleados con estos síntomas (o aquellos con miembros de la familia con estas condiciones) deben ser enviados a la clínica para su evaluación y pueden ser reasignados a tareas no relacionadas con alimentos o licencia por enfermedad según lo recomendado por el médico / doctor / enfermera. Los casos de Hepatitis A, Salmonella Tifoidea, Shigella o E.Coli deben ser reportados inmediatamente al supervisor de la unidad.

CORTES, ABRASIONES Y QUEMADURAS

- Vende cualquier corte, abrasión o quemadura que haya roto la piel.
- Cubra los vendajes de las manos con guantes y / o vendas para los dedos, según corresponda.
- Informe al supervisor de todas las heridas, todas las lesiones deben ser reportadas a la Clínica inmediatamente.

NOTA: No se Auto-Medique

NO FUMAR, COMER, BEBER Y MASTICAR CHICLE EN LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS

- No se permitirá fumar ni utilizar productos de tabaco en las áreas de almacenamiento, producción o servicio de alimentos

- No comer, beber o masticar goma en las cocinas, áreas de preparación de alimentos (excepto para probar los alimentos para corregir los sabores y condimentos durante la cocción), áreas de almacenamiento, o comedores.
- Sólo se permite en el área de producción de alimentos un recipiente para bebidas con tapa ajustada y carrizo.
- Si usa un contenedor de bebidas, guárdelo en una estantería, debajo de los alimentos que no estén en la superficie de preparación de alimentos y lejos de los alimentos que están siendo preparado.

LAVADO DE MANOS

Lavarse las manos puede prevenir la propagación de infecciones respiratorias y diarreicas de una persona a otra, así como contaminación cruzada. Los microbios se pueden propagar de una persona a otra persona o de las superficies cuando usted:

- Se toca los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar.
- Prepara o consume alimentos o bebidas con las manos sin lavar.
- Toca una superficie o un objeto contaminado.
- Se suena la nariz o se cubre la nariz y la boca con las manos cuando tose o estornuda y luego le toca las manos a otra persona o toca objetos de uso común.

Lavarse las manos a menudo, especialmente durante los siguientes momentos claves:

- Antes, durante y después de preparar alimentos
- Antes y después de comer algo
- Si presenta algún síntoma como vomito o diarrea.
- Antes y después de tratar una cortadura o una herida
- Después de ir al baño
- Después de manipular alimentos o envases contaminados
- Después de sonarse la nariz, toser o estornudar
- Después de manipular alimentos contaminados por plagas.
- Después de tocar la basura, utensilios de manejo o recipientes de basura
- Al entrar o salir del área de trabajo

Para el lavado de manos se recomienda los siguientes pasos:

- Mojarse las manos con agua segura proveniente de garrafones, si utiliza agua del grifo solo si está permitido por el departamento QHSE previa validación.
- Enjabonarse las manos.
- Frotarse las manos con el jabón hasta que haga espuma. Frotarse la espuma por la parte de atrás de las manos, entre los dedos y debajo de las uñas.
- Restregarse las manos durante al menos 20 segundos como mínimo.
- Enjuagarse bien las manos con agua segura limpia.

- Secárselas con una toalla limpia o al aire.
- Aplicar gel alcoholado o solución desinfectante.

SALUD Y SEGURIDAD

El personal debe tener en cuenta los siguientes aspectos con respecto a la seguridad y salud ocupacional:

- Todo el personal de Bodega y Cocina, debe tener cuidado con las condiciones inseguras y evitar los actos inseguros.
- Todo el personal debe identificar los peligros y evaluar el riesgo de sus áreas de trabajo. Informar al Supervisor de campo o QHSE de cualquier accidente a presentarse.
- Es responsabilidad de todos los trabajadores cuidar y proteger las herramientas de trabajo.
- Todo el personal debe siempre usar su equipo de protección individual, cofia, barbijo, guante anticorte, guantes térmicos, botines de seguridad y otros.
- Controlar su estado de salud regularmente, debe mantener actualizada su documentación, carné sanitario, vacunas y exámenes coproparasitológicos.
- Se debe informar a su superior de manera inmediata si el personal presenta síntomas de vómitos, diarrea, cortes en las manos y otros.
- Las heridas de las manos deben de desinfectarse y cubrirse con vendajes y envoltura impermeables.
- Las personas que ingresan como visita a las áreas de trabajo, deben cumplir las mismas normas que rigen a todo el personal.
- El departamento de Salud Ocupacional de HR Camp Servicies gestiona programa de monitoreo de salud interna de los empleados.

7. MONITOREO

Las inspecciones se llevan a cabo de forma regular y se registran usando la aplicación **My Compliance**, utilizando la auditoria **#44- Camps- Auditoria de Cocinas de Campamentos.**

Todas las situaciones de enfermedades transmitidas por alimentos deben ser notificadas e investigadas por los encargados de área respectivos, el método para manejar una situación de enfermedad transmitida por alimentos será monitoreado por el Supervisor de QHSE.

Las acciones correctivas siempre que sea posible serán resueltas inmediatamente y de acuerdo con la **MPSA/CSM/SOP/QHSE/OO6 – Acciones Correctiva, Preventivas y Mejora Continua.**

8. VERIFICACION Y REGISTRO

- MPSA/CSM/FM/CAT/038- Formulario de Informe Diario de Higiene Personal,
- MPSA/CSM/FM/QHSE/017 Auditoria de cocina y comedor

- MPSA/CSM/SOP/QHSE/OO6 - Acciones Correctivas, Preventivas y Mejora Continua.
- **My Compliance**, **#44- Camps- Auditoria de Cocinas de Campamentos.**

9. DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Prevención de la contaminación cruzada	MPSA/CSM/SOP/QHSE/026
2	Operación de Catering	MPSA/CSM/SOP/CAT 001
3	Seguridad del Agua	MPSA/CSM/SOP/QHSE/014

10. REFERENCIA DOCUMENTACION APLICABLE

	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Decreto ejecutivo 352 del 17 Octubre 2001	
2	Decreto ejecutivo 81 del 03 abril 2003-modifica decreto	
3	Decreto Ejecutivo 157 del 01 de Junio 2004	

11. RESPONSABLES

Elaborado por:	Abdiel Ponte
Revisado por :	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

12. HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	

1 OBJETIVO

Garantizar que las sustancias peligrosas se manejen correctamente para reducir el riesgo potencial de daño durante las operaciones, se realizara un análisis general de todas las sustancias que se mantienen en el área de trabajo de Servicio de Campamento.

2 ALCANCE

Este procedimiento incluye el transporte, manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas en relación con la minimización de daños a FQLM COBRE-PANAMA: empleados de los servicios, residentes del sitio, contratistas, visitantes y el medio ambiente. Este procedimiento se aplica a todos los sitios gestionados de Servicio de Campamento y a las actividades asociadas con manejos de Químicos.

3 POLÍTICA

Todos los departamentos que son parte de la Administración de Servicios de Campamento está comprometida con el cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo, relacionados a la Calidad, Salud, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente.

4 RESPONSABILIDAD

- *Coordinador Warehouse / Coordinador Catering / Coordinador Housekeeping / Coordinador Mantenimiento / Supervisores / Jefe de Campamento:* Son responsable de garantizar que su personal de cada departamento o sección se les proporcione la capacitación correcta a sus equipos en relación con los requisitos de los procedimientos de Control de sustancias peligrosas para la salud (COSHH) MPSA/CSM/SOP/QHSE/015.

- *Todo el Personal que sea parte del Servicio de Campamento:* Deben recibir la capacitación sobre los procedimientos Control de sustancias peligrosas para la salud (COSHH) MPSA/CSM/SOP/QHSE/015.

- *Departamento QHSE:* Supervisar el cumplimiento de la política y el procedimiento de Minera Panamá y lleva a cabo acciones correctivas inmediatas cuando sea necesario. Asegúrese de que a todo el personal que manipule estas sustancias químicas que reciban la capacitación correcta sobre este procedimiento.

5 DEFINICIONES

- **ASC:** Administración de Servicios de Campamentos
- **CSM:** Camps Service Managment (Gerencia de Servicio de Campamento, por sus siglas en ingles)
- **RG:** Representante de la Dirección
- **SGC:** Sistema de Gestión de Calidad.
- **Sustancia peligrosa:** Un sólido, líquido o gas que representa una amenaza para la salud humana y tiene el potencial de causar impactos adversos directos en el medio ambiente natural.
- **Aerosol:** Suspensión de partículas minúscula de un sólido o un líquido en el aire u otro gas

- **Detergente:** Sustancia que tiene la propiedad químico-física o sea la propiedad de dispersar finamente en el agua u otro líquido, un sólido, ej. la suciedad o las impurezas de un objeto.
- **Desinfección:** Proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos que se encuentren en objetos inertes.
- **Sanitizante:** Un sanitizante es un químico que reduce el número de microorganismos a un nivel seguro.
- **Corrosivo:** Una sustancia corrosiva es una sustancia que puede destruir o dañar irreversiblemente otra superficie o sustancia con la cual entra en contacto.
- **Inflamable:** Se usa para calificar a aquello que puede encenderse de manera sencilla y que no tarda en desprender llamas. Por el riesgo de incendio, los productos inflamables deben manipularse con precaución.
- **Dilución:** Es la reducción de la concentración de una sustancia química en una disolución.
- **Almacenamiento:** Área de conservación de químicos con condiciones adecuadas para el buen funcionamiento de los mismos.
- **COSHH:** Control of Substances Hazardous to Health, es el Control de Sustancia Peligrosa para la salud.
- **Hidrocarburo:** Combustibles (por ejemplo, aceites, grasas, refrigerantes, etc.).
- **Derrame mayor:** Un gran derrame incontrolado de aceite, combustible o productos químicos (es decir, más de 50 litros) de un evento no planificado (por ejemplo, la ruptura del equipo de contención y el equipo de entrega) y puede causar daños ambientales dentro o fuera del sitio.
- **Contratista Autorizado:** Un contratista aprobado que se dedica a transportar sustancias peligrosas hacia y desde los sitios de trabajo de acuerdo con las regulaciones y normas gubernamentales.
- **Sustancia Corrosiva:** Es aquella que causa destrucción visible o alteraciones irreversibles en el tejido vivo por acción química en el sitio de contacto,
- **Sustancia Irritantes**: Es aquella que no es corrosiva, pero que causa un efecto inflamatorio reversible en el tejido vivo por acción química en el sitio de contacto,
- **Sustancia Peligrosa:** Es aquella que presenta un alto riesgo para la salud, por tener las características o propiedades de ser: corrosiva, irritante, tóxica, radioactiva, inflamable, explosiva, peróxido orgánico, gas comprimido, oxidante, pirofórica, inestable u otra que pueda causar daño a la salud.
- **Sustancia Química**: Significa cualquier elemento, compuesto químico o mezcla de elementos o compuestos.
- **Sustancia Tóxica:** Es la que puede causar trastornos estructurales o funcionales que provoquen dolores o la muerte si la absorben en cantidades relativamente pequeñas.
- **Vapores:** Fluido gaseoso cuya temperatura es inferior a su temperatura crítica. Su presión no aumenta al ser comprimido, sino que se transforma parcialmente en líquido.
- **Material Safety Data Sheet / Safety Data Sheet:** Una Hoja de Datos de Seguridad de Materiales es un documento que contiene información sobre uno o varios compuestos químicos que conforman un material en uso o desarrollo; la información abarca por ejemplo el modo seguro en que se debe utilizar, el almacenaje, el manejo de recipientes, los procedimientos de emergencia e información sobre los efectos potenciales a la salud que podría tener como material peligroso.

6 PROCEDIMIENTO

Una sustancia peligrosa puede ser un sólido, líquido o gas los principales tipos de sustancias peligrosas que se encuentran potencialmente en los sitios de trabajo de Servicio de Campamento incluyen productos químicos industriales inorgánicos y materiales a base de hidrocarburos, así como químicos de uso doméstico para las actividades de Limpieza y desinfección.

Estos materiales se consideran sustancias peligrosas, ya que representan una amenaza para la salud humana y tienen el potencial de causar daños ambientales si se liberan al medio ambiente natural. Estos productos deben manejarse, transportarse y almacenarse adecuadamente para garantizar que se minimice el riesgo de contaminaciónambiental y afectación al colaborador.

Los químicos industriales inorgánicos pueden incluir: pinturas, solventes, herbicidas y etanol, mientras que los materiales a base de hidrocarburos pueden incluir: combustible, aceites, grasas, desengrasantes, solventes, refrigerantes y lubricantes, los productos a base de hidrocarburos tardan mucho tiempo en descomponerse naturalmente en el medio ambiente.

Los materiales contaminados con productos químicos o hidrocarburos (como los contenedores y los materiales utilizados para limpiar derrames, suelos contaminados, trapos, etc.) se consideran desechos peligrosos y deben manejarse apropiadamente como lo establece el Procedimiento Manejo de Desecho MPSA / CSM /POS/ QHSE/018

Cada departamento o sección dentro del servicio de campamento deberá llevar un control e informacion de las sustancias químicas que maneje dentro de su proceso, para que se tenga un control y registros de los mismos, esto nos ayudara a poder reducir el manejo de químicos no autorizados, de esta forma reducir y eliminar los riesgos sobre el manejo de los mismos.

Todo el personal de Servicio de Campamento debe tener capacitación sobre el Uso de químico para reducir o eliminar la probabilidad de ocurrencia de lesiones con este tipo de sustancias peligrosa, tanto el personal que dentro de sus funciones tenga que manipularlos como el que no, es un tema de seguridad y deben estar anuente.

6.1 **Proveedor Inicial**: Se realiza la selección de proveedores para un periodo de tiempo estipulado (6 meses o más según el Depto. de Compras.) este proveedor es responsable de realizar la capacitación frecuente sobre los químicos que ofrece. Además de Mantener la vigencia en sus documentos que se mantienen en auditorias constantes, de igual forma antes de que el producto químico ingrese a Minera Panamá debe entregarse la Ficha técnica del Productos y su Hoja de Seguridad (MSDS / SDS)

6.2 Requisitos: se realizará la solicitud al proveedor de los siguientes requisitos:

Requisitos para la Planta	Requisito para la Distribuidora	Requisitos del Producto	Requisitos para el vehículo y representante de la entrega
1. Permiso de Operación Sanitario. (MINSA) 2. Manual de BPM. 3. Flujograma de procesos con sus respectivos PCC; Manual HACCP. 4. Evidencia Manual de POES: Limpieza y desinfección; Trazabilidad y retiro de la mercancía; Prevención de la contaminación; Control de Plagas; Control de Químicos; Salud de los Empleados; Control de fuente de ingreso de Materia Prima o Programa de control de Proveedores. Programa de calidad de agua 5. Cuadro de dosificaciones. 6. Cuadro de Compatibilidad 7. Propuesta de logística de entrega en favor de la calidad del producto. 8. Requisitos de biodegradabilidad.	1. Permiso de Operación Sanitario. (MINSA) 2. Manual de BPM. 3. Flujograma de procesos con sus respectivos PCC; Manual HACCP. 4. Evidencia Manual de POES: Limpieza y desinfección; Trazabilidad y retiro de la mercancía; Prevención de la contaminación; Control de Plagas; Control de Químicos; Salud de los Empleados; Control de fuente de ingreso de Materia Prima o Programa de control de Proveedores. Programa de calidad de agua 5. Cuadro de dosificaciones. 6. Propuesta de logística de entrega en favor de la calidad del producto. 7. Requisitos de biodegradabilidad.	1. Nombre del producto 2. Lista de composición 3. Empaque 4. Nombre y dirección del fabricante, envasador, distribuidor, importador, exportador o vendedor del producto 5. País de origen 6. Identificación del lote/carta de descripción 7. Marcado de vida útil e instrucciones de almacenamiento 8. Diamante de seguridad para productos químicos. 9. Registro sanitario para productos químicos. 10. Fichas técnicas/Cartas de calidad/MSDS firmadas por el químico idóneo certificado. 11. Etiquetas extras para trasvasado de productos 12. Se prohíbe el doble etiquetado que altere la seguridad de un dato especifico.	1. Carnet de salud (blanco y verde) 2. Permiso sanitario de operación del vehículo 3. Certificado de fumigación del vehículo. 4. Registro de limpieza del vehículo (previa a la carga del camión para cada entrega) 5. Uniforme. 6. Temperatura al momento de recepción para productos congelados de -18°C; para productos refrigerados 0°C a 5°C y, para productos secos, no deberá exceder una temperatura de 35°C

Las MSDS y Fichas técnicas se regirán por lo estipulado en el Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas (COPANIT) 43-2001 Sustancias Químicas. La vigencia de dichas Hojas de seguridad será no Mayor de 2 años (tiempo de verificación de las mismas)

A. Almacenamiento de material químicos:

El almacenamiento de sustancias corrosivas, irritantes, tóxicas, inflamables o combustibles se realiza considerando la compatibilidad entre las sustancias almacenadas y en lugares seguros, esta información es entregada por el proveedor acerca de sus químicos.
Los recipientes fijos, portátiles y otros accesorios que se utilizan para almacenar y transportar las sustancias corrosivas, irritantes, tóxicas, inflamables o combustibles mantienen las características y especificaciones de seguridad que correspondan a cada sustancia peligrosa y permitan su aislamiento, reparaciones, así como evitan su fugas o derrames. (Con su etiqueta de seguridad de los productos debe estar en el lugar de almacenamiento del producto)
En los edificios o contenedores donde se almacenen sustancias inflamables y/o combustibles, se evita que estas sustancias puedan calentarse por exposición a fuentes naturales o artificiales de calor, así como la presencia de fuentes de ignición. Las áreas de almacenamiento tienen en sus instalaciones contenedores y drenajes que impiden el derrame accidental fuera de estas áreas.
Situaciones de seguimientos:
El almacenamiento de materiales se puede descuidar fácilmente a veces en el entorno de trabajo repetido, se pierden la adecuación del sistema de almacenaje, por lo tanto, es recomendables se programe visitas seguidas para modificar y verificar este tema.
Este descuido puede incurrir en desorden, lo que termina siendo sinónimo de riesgo de accidentes, acumulando polvo sobre los químicos o derrames leves sobre otros materiales y obstrucciones a lo largo de los pasillos, mala organización o incumplimiento en la compatibilidad de los químicos dentro de un ambiente cerrado.

Estas inspecciones frecuentes serán aplicadas por el Depto. de Safety, QHSE, Supervisores etc., una vez encontrada cualquiera de las anteriores situaciones realizar los repostes correspondientes en My compliance la plataforma de mejora continua,

Requisitos de almacenamiento

Los materiales son almacenados de forma ordenada y segura.

Requisitos generales de almacenamiento de materiales:

- Deben estar debidamente iluminados y ventilados.
- Los materiales están correctamente identificados y etiquetados (incluidas las etiquetas de peligro)
- Acceso restringido (toda persona que ingrese a este Almacén debe conocer las reglas mínimas de buenas prácticas y uso seguro de químicos).
- Debe tener un flujo suave de materiales, equipos de manejo de materiales y personas.
- Las áreas de almacenamiento deben mantenerse libres de materiales acumulados que puedan causar disparos, incendios o explosiones, o que puedan contribuir al albergue de ratas y otras plagas.
- Al apilar materiales, es importante tener en cuenta factores tales como la altura y el peso de los materiales, la disponibilidad de los materiales almacenados para el usuario y el estado de los contenedores donde se almacenan los materiales.
- Los materiales almacenados no deben crear un peligro.

- Deben tener señales de peligro o advertencia adecuadas y Señalización de No Fumar.
- Los materiales y equipos de manejo de materiales no deben obstruir los equipos de emergencia, como los botones de alarma contra incendios, el mapa de evacuación, los kits de primeros auxilios, los extinguidores de incendios (portátiles o fijos).
- Los materiales deben almacenarse en cantidades limitadas.
- Los materiales no deben obstruir las cajas de alarma, control del sistema de rociadores, equipos de primeros auxilios, cajas de fusibles y, lo que es más importante, pasillos y salidas.
- Se debe respetar las normativas que apoyen el cuidado del personal (altura, lo más pesado abajo, materiales resistentes, galones cerrados etc.)
- El piso debe ser impermeable, sino debe contener una barrera de contención, y la misma debe tener el mismo volumen de la cantidad que se almacenas en total y un 10% más de dicho volumen.

La persona a cargo de un Almacén de químicos debe conocer específicamente todos los químicos que maneja, sus condiciones adecuadas y las restricciones, así como también tener un vasto conocimiento en Manejo de químicos y derrames, como primeros auxilios.

Cuando se deba movilizar los químicos a otras áreas recuerde las siguientes recomendaciones simples a considerar en el manejo de materiales:

- **Lo que hay que mover**; Determine el elemento que desea mover y luego adopte el método aplicable que proporcionará seguridad para el trabajador y protección para el material, esto una vez conocido lo que la MSDS dicta sobre el producto.
- **Dirección a mover**; Un mapa simple de la dirección del movimiento podría ahorrar tiempo y esfuerzo (no necesario escrito, analice antes de iniciar, la dirección que tomara, si es segura. Libre y en condiciones adecuadas y seguras para su paso).
- **Frecuencia a mover**; Hay ciertos materiales que se mueven de vez en cuando dependiendo de la necesidad. En estos casos se deben hacer provisiones para facilitar el movimiento.
- **Volumen a mover**; En esta situación, simplemente observe la ubicación del almacenamiento con respecto a su movimiento, cuanto más cerca esté de menos movimiento; Siempre tenga un equipo de manejo especial que pueda hacer el trabajo.
- **Distancia a mover**; Se sugiere que solo en raras ocasiones se debe mover un artículo o material a un lugar lejano, particularmente si esto involucra a empleados que emplean el manejo manual.
- **Cómo mover el material**; Se utilizará la manipulación manual o mecánica, dependiendo de las circunstancias y características de los materiales.
- Observe el garrafón o envase a mover, su condición segura, si esta frágil o roto, si tiene buen agarre o si es proporcional a su posibilidad de carga.
- Observe los rombos y conozca la fragilidad del químico dentro del producto (volátil, explosivo, gas a presión etc.).

Con estas pautas, se pueden eliminar las posibles lesiones a los empleados y garantizar la protección total de los materiales al manipularlos y almacenarlos según sea necesario en la producción.

B. Materiales peligrosos

Incluso los productos químicos que generalmente se consideran benignos pueden ser peligrosos en circunstancias específicas.

Los empleados se aseguran que los productos químicos en existencia y otros materiales peligrosos se almacenan adecuadamente para evitar derrames, reacciones no controladas y minimizar las exposiciones de los trabajadores. Las hojas de datos de seguridad del material deben conservarse y consultarse a menudo cuando se utiliza un producto químico peligroso.

A continuación, mostraremos el Rombo 704 que nos muestra o nos identifica los riesgos que puede presentar una sustancia química peligrosa, en la hoja de seguridad esta informacion la cual debe estar en el producto y en la estantería o donde se tenga almacenado de forma visual para que se pueda detectar.

Rombo NFPA 704

C. Cuestiones de gestión

Para administrar de manera efectiva los productos químicos, servicio de Campamento estableció un programa basado en los siguientes principios:

- Minimizar las exposiciones; tome las precauciones necesarias al trabajar y almacenar productos químicos.
- como medio para minimizar el potencial de exposición, busque oportunidades para la sustitución de productos
- También reducir las cantidades en la mano tanto como sea posible
- No subestime los riesgos
- Asegurar que el riesgo asociado con cada producto químico sea evaluado, comprendido y comunicado.
- Es prudente asumir que todos los productos químicos son peligrosos y manejarlos en consecuencia.
- Retener las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS) que acompañan a los materiales
- Utilice medidas de control adecuada
- Eliminar el peligro a través de controles de ingeniería, procedimientos administrativos y equipos de protección personal.
- Asegurar que todos los empleados estén debidamente capacitados de acuerdo con los requisitos reglamentarios para que puedan operar de manera segura en su trabajo.

Los programas incluyen una serie de elementos comunes:

- Preparación y actualización periódica de un inventario de todos los productos químicos peligrosos.
- Etiquetado de todos los contenedores de productos químicos peligrosos (incluidos los materiales transferidos del contenedor del fabricante al contenedor del usuario final, tales como botellas de spray)
- La disponibilidad de hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS) para los empleados en todos los turnos y en todas las ubicaciones
- Training capacitación y documentación sobre riesgos químicos de los empleados.
- Procesos para revisar y actualizar el programa periódicamente.

Las rutas químicas de entrada pueden incluir:

- Absorción por contacto directo sobre la piel.
- Inhalación por inhalación de vapores.
- Ingestión por ingerir literalmente sustancias peligrosas al no practicar una buena higiene después de manipular sustancias
- El contacto directo con las manos y la boca a través de comer o fumar puede resultar en una inesperada ingestión accidental de productos químicos peligrosos.
- La punción de la piel por una herramienta u otro objeto, que tiene un recubrimiento de sustancias peligrosas, puede provocar la introducción directa de químicos tóxicos en su cuerpo.

D. Gases comprimidos

- Etiquetar adecuadamente los cilindros con su contenido; almacenar en posición vertical y lejos de fuentes de calor.
- los cilindros deben estar encadenados a la pared o, de lo contrario, deben estar protegidos contra caídas.
- No almacene los cilindros para bloquear las salidas, obstruir los pasillos o interferir con la salida.
- Los cilindros deben separarse según su contenido, los materiales incompatibles (por ejemplo, oxígeno y propano, cloro y helio) deben separarse
- Además, los cilindros llenos, parcialmente llenos y vacíos deben estar etiquetados según su estado y separados

E. Manejando fugas y derrames

- La siguiente sección describe la respuesta inicial y la gestión de los derrames en relación con diferentes superficies. todos los derrames de sustancias peligrosas deben limpiarse de inmediato, aquellos que amenacen la seguridad de las personas o que puedan contaminar cuerpos de agua externos a la propiedad administrada por Servicio de Campamento de los servicios deben tratarse como una emergencia.

F. Kits de respuesta de derrames / cajas de respuesta de derrames

Los kits de respuesta a derrames y / o las cajas de respuesta a derrames deben ser fácilmente accesibles y localizada en todos los cuartos de Químicos o donde exista un riesgo de derrame.

- Todos los empleados deben conocer la ubicación del kit de derrame más cercano a su área de trabajo por lo tanto es importante asegurar una capacitación completa a todo el personal con este punto.
- Las ubicaciones del kit para derrames deben anotarse en la evaluación de riesgos para cualquier trabajo que involucre sustancias peligrosas
- kit para derrames deben contener material absorbente como polvo de sierra y / o arena con escobas, pala y cubo, y deben almacenarse en todos los sitios donde se utilizan sustancias peligrosas para ayudar a limpiar los derrames.
- Cualquier artículo utilizado de los kits / cajas debe ser reportado al supervisor del sitio o delegado inmediatamente para que se pueda solicitar un stock de reemplazo para garantizar que los kits / cajas sean completamente funcionales en caso de derrames adicionales

RESPUESTA DE DERRAMES

El personal involucrado en el manejo de sustancias peligrosas debe estar adecuadamente capacitado para poder manejar una fuga o derrame estar preparado y ser consciente de la importancia de responder a eventos de derrames no planificados garantizará que se minimicen los impactos potenciales de sustancias peligrosas, esta sección describe los aspectos importantes para responder a una infracción no planificada de una sustancia peligrosa, se sigue con el protocolo de emergencia y se activa, a través de control center, sírvase comunicarse al ***294-5911*** y reportarlo al control center si es un derrame de magnitud amplia.

Los derrames se deben gestionar para garantizar que el derrame:

- Ha cesado y / o está bajo control (por ejemplo, cerrar las válvulas de control o las bombas o bloquear la fuga)
- Se contiene y se retira y se desecha de manera segura.
- El sitio es limpiado y descontaminado

Reportando

La notificación de derrames es esencial para monitorear el desempeño ambiental e identificar áreas de mejora como parte de las operaciones de Servicio de Campamento.

Informar y documentar los incidentes ambientales es importante para garantizar que se mantenga un alto nivel de desempeño ambiental. Todos los derrames de sustancias peligrosas deben ser reportados, todos los derrames deben informarse en la Plataforma de Mejora continua e informes de incidentes y accidentes o la comunicación directa con QHSE Y Safety.

Eliminación

El material de desecho peligroso para su eliminación puede incluir (entre otros) los siguientes materiales:

- Sustancias peligrosas con fecha de caducidad caducada.
- Suelo que ha absorbido una sustancia peligrosa. (lo que sea posible recoger)
- Materiales y equipos absorbentes utilizados como parte de cualquier limpieza.
- Agua contaminada como resultado de un derrame o por contención.
- Agua aceitosa recolectada en un bote después de fuertes lluvias.

Cada material de desecho peligroso debe manipularse, transferirse y almacenarse de la manera correcta para garantizar que se minimice la posibilidad de contaminación adicional.
El procedimiento de desecho o eliminación corresponde lo siguiente, principalmente lograr que el proveedor de dicho producto retire el mismo.

De no tenerse el apoyo del proveedor se deberá contactar al personal del Depto. de Ambiente para que se realice el desecho coordinado del producto.
Todas las acciones correctivas se abordarán de acuerdo con Acciones Correctivas MPSA / CSM / SOP / QHSE 006.

7 MONITOREO

Se realizará un monitoreo durante la auditoría interna de acuerdo a la programación; mínimo 1/año. La validación del sistema en curso será presentada en cada revisión de la dirección para su aprobación. Las inspecciones para verificar la documentación se pueden realizar: diaria - semanal – mensual.

Se proporcionará un informe de auditoría que identifique las áreas que necesitan acciones correctivas. Todas las Acciones Correctivas completadas se registrarán en el mismo documento como preparación para la re-auditoría. Todas las Acciones Correctivas se llevarán a cabo de acuerdo con MPSA/CSM/POE/QAHSE/006 –Acciones Correctivas.

8 VERIFICACION Y REGISTROS

- Plan de Auditoria Interna: MPSA/CSM/FM/ QAHSE/036
- Inspección de Seguridad en el Lugar de Trabajo: MPSA/CSM/FM/WHS/008
- Recibir y Guardar: MPSA/CSM/FM/WHS/002
- Suministro y Almacenamiento de Alimentos: MPSA/CSM/FM/WHS/003
- Lista Maestra de Documentos-LMD.
- Lista maestra de formularios –LMF.
- Programa de Auditoria y formularios asociados

Todos los Formularios - Todas Las solicitudes de Cambio- ASC Intranet – Carpeta de Documentos, Shared point, My Compliance, My Audit, My Action.

9 DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

Acciones Correctivas - MPSA/CSM/POS/QHSE/006

10 REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad para el control de la contaminación Atmosférica en Ambiente de trabajo producido por sustancia Química.	RT-DGNTI-COPANIT 43-2001
2	Rombo 704	
3	Sistema Globalmente Armonizado	
4		

11 RESPONSABLES

Elaborado por	Supervisor QA-HSE
Revisado por	
Aprobación	

Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

12 HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha

MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

1 OBJETIVO

Establecer lineamientos para el control de las operaciones de mantenimiento en las áreas de servicio de alimentos sin afectar la inocuidad.

2 ALCANCE

Este procedimiento aplica para las operaciones de mantenimiento de instalaciones de equipos de cocina y bodega de alimentos que estén dentro del servicio de campamento.

3 POLÍTICA

Todos los campamentos en todas las operaciones de la Mina, administrarán sus operaciones de restauración de la misma manera y al mismo estándar, en conjunto con el departamento de Mantenimiento.

4 RESPONSABILIDAD:

- **Coordinador de Cocina:** Comunicar efectivamente este procedimiento a los proveedores de servicio de mantenimiento.
- **Chef:** Velar por el cumplimiento de los requisitos que se establecen en este POE y notificar en caso de desviaciones a su coordinador.
- **Supervisores de área:** realizar inspecciones diarias a las instalaciones y equipos con el fin de identificar mantenimientos correctivos necesarias.
- **Coordinador de Bodega:** Comunicar efectivamente este procedimiento a los proveedores de servicio de mantenimiento.
- **Administrador de datos**: Gestionar el reporte dentro de la plataforma JDE**.**
- **Proveedor de servicio de mantenimiento:** cumplir con los requisitos descritos dentro de este programa, comunicar efectivamente al personal operativo.
- **4.6. Supervisor y Oficiales de QHSE**: Brindar soporte en la implementación de buenas prácticas de manufactura dentro de las operaciones, servir de enlaces para facilitar y dar seguimiento a la solución de problemas o hallazgos no satisfactorios, desarrollar acciones correctivas en coordinación con los departamentos relacionados, apoyar en las capacitaciones de los diferentes temas para que todo el personal sea conocedor de las políticas y procedimientos de la empresa.

5 DEFINICIONES:

- **CSM:** Camps Service Managment (Gerencia de Servicio de Campamento, por sus siglas en ingles)
- **RG:** Representante de la Dirección
- **SGC:** Sistema de Gestión de Calidad.
- **QHSE:** Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

- **EPP:** Equipo de Protección Personal.
- **Mantenimiento:** Rutinas recurrentes necesarias para mantener unas instalaciones (planta, edificio, propiedades inmobiliarias, etc.) en las condiciones adecuadas para permitir su uso de forma eficiente, tal como está designado.
- **Infraestructura:** Conjunto de servicios, medios técnicos e instalaciones que permiten el desarrollo de una actividad.
- **Higiene:** Normas y técnicas que tienen por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.
- **Buenas prácticas de manufactura (BPM):** prácticas destinadas a prevenir y controlar los peligros para la inocuidad del producto.
- **Inocuidad de los alimentos**: la garantía de que un alimento no cause daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine.
- **Procedimientos operativos (POE):** instrucciones escritas, paso a paso, que indican cómo realizar una actividad rutinaria.
- **JDE**: plataforma utilizada para generar reportes de mantenimiento.

6 PROCEDIMIENTO:

Higiene:

El personal de proveedor de servicios de mantenimiento notifica su llegada al supervisor de área.
Supervisor de área asegura que el personal de proveedor de servicios de mantenimiento cumpla con las siguientes practicas higiénicas:

- Lavarse manos, antebrazos y uñas, antes de entrar a las cocinas y bodegas de alimentos cumpliendo el documento MPSA/CSM/FM/QHSE/022.
- Utilización de gorros y redecilla.
- Uso de mascarillas para cubrir la barba.
- Evitar toser o estornudar dentro de las áreas de proceso.
- Evitar tocarse la boca, nariz, ojos o rascarse la cabeza u otras zonas donde puede haber bacterias.
- No comer, beber, mascar chicles o fumar dentro de las áreas de bodega de alimentos y cocina.
- No llevar joyas y otros efectos personales que puedan estar en contacto con los alimentos a manipular
- El calzado debe ser cerrado.
- No deben portar uniforme sucio y con grasa.
- Evitar los perfumes, lociones de afeitar o cualquier producto que pueda trasmitir olor a los alimentos.

Directrices para uso de químicos dentro de la instalación:

Todos los químicos que son utilizados por el proveedor externo son comunicados al supervisor de área antes de brindar el servicio en las cocinas y bodegas, los requisitos están descrito en el procedimiento de control de químicos MPSA-CSM-SOP-QHSE-015.

El supervisor asegura que los químicos que ingresen a las áreas de cocina y bodega cuenten con la siguiente información:

- Etiqueta correcta y en buenas condiciones.
- Hoja de seguridad (HDS).
- Cuando el proveedor de servicios de mantenimiento finaliza la actividad el supervisor de área asegura que no quede restos de químicos, envases, herramientas que podrían ser causa de una contaminación de los alimentos a procesar en el área o equipo.

Mantenimiento de equipos:

Mantenimiento preventivo

El proveedor de servicios de mantenimiento presenta a bodega y cocina un cronograma de mantenimientos realizado de manera semanal donde los supervisores o coordinadores son los responsables de garantizar que las áreas o equipos se encuentren delimitadas para evitar que ocurra contaminaciones en las diferentes áreas provenientes de ese mantenimiento realizado.

Ese programa incluye, pero no se limita a:

- Una lista del equipo al que es necesario hacerle mantenimiento periódico.
- Los procedimientos y la frecuencia de mantenimiento (por ejemplo: inspección del equipo, ajustes y sustitución de piezas), basados en el manual del equipo o incluso en las condiciones operativas que puedan afectar la condición del mismo.
- Se le solicita al proveedor que los materiales utilizados para construcción o reparación de los equipos son adecuados para el contacto con los alimentos.

Mantenimiento de Vehículos

- Los vehículos y carrocerías para transportar alimentos se mantienen en condiciones adecuadas de limpieza, desinfección y mantenimiento.
- Se asegura que los camiones estén diseñados y construidos para permitir el drenaje completo y para evitar la contaminación del alimento transportado.
- Se verifica que Los materiales que se utilicen en la construcción o reparación de los vehículos sean adecuados para el contacto con los alimentos.

Semanalmente se reúne el encargado de mantenimiento, los coordinadores y supervisores de las áreas de bodega y cocina para presentar su plan de trabajo, incidencias, avances que se llevan a cabo.

Se revisan los equipos para que cumplan con las siguientes características que faciliten el mantenimiento:

- Ser diseñados y construidos de modo tal que garanticen limpieza, desinfección.
- El equipo debe ser durable, móvil y desmontable cuando sea posible.

Uso de la plataforma JDE

Al realizar la solicitud en la plataforma se cuenta con una sesión en donde se coloca equipo, infraestructura y código de supervisor de mantenimiento dependiendo el área con la siguiente información:

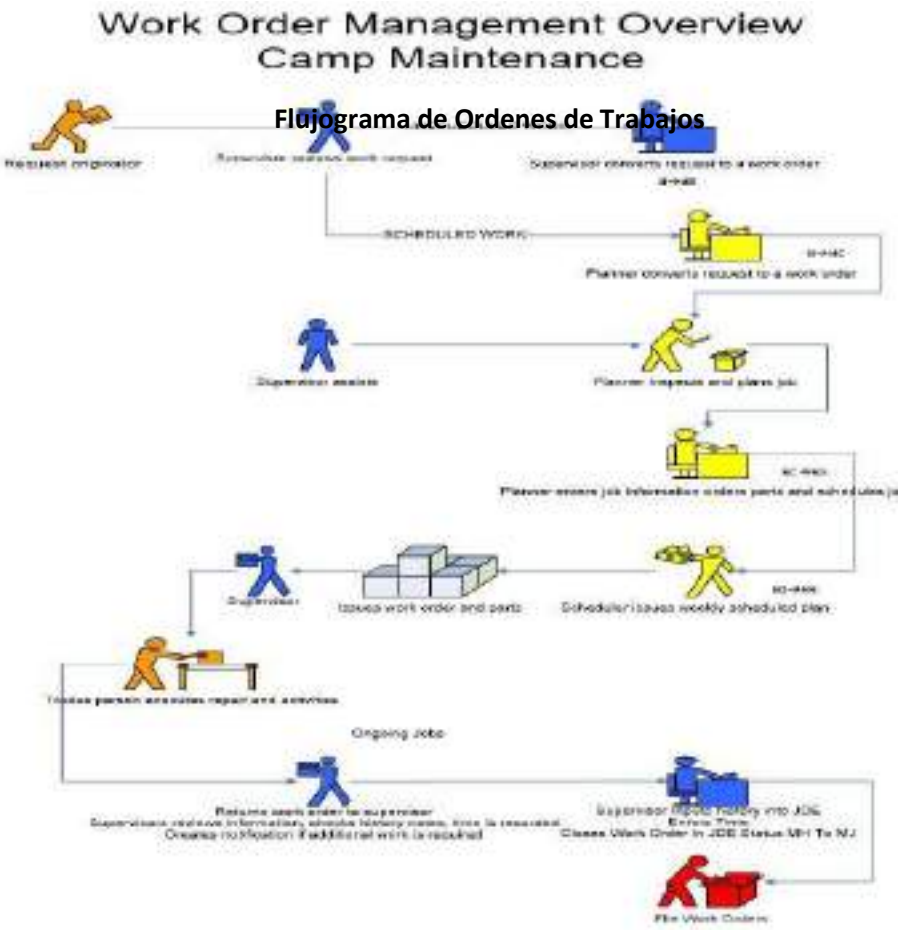
- Mantenimiento Eléctrico.
- Mantenimiento de Aires acondicionados.
- Mantenimiento de Infraestructura.
- Se coloca el detalle de la solicitud a realizar, imágenes, código del equipo.
- La plataforma genera el código en donde el administrador de datos envía a los supervisores de bodega o cocina dependiendo el área donde se solicitó descrito en el flujo de órdenes de trabajo de departamento de mantenimiento.

Procedimiento de cómo se realiza una solicitud de mantenimiento correctivo y preventivo.

El supervisor del área notifica mediante correo al administrador de datos se crea una orden de trabajo con imágenes del área a realizar el mantenimiento con el uso de la plataforma JDE.

El administrador de datos genera un cuadro semanal con el estado de los mantenimientos pendientes y completados para seguimiento, se envía a los encargados del área de bodega y cocina.

Flujograma de Gestión de Ordenes de Trabajos del Departamento de Mantenimiento en Campamentos.



MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

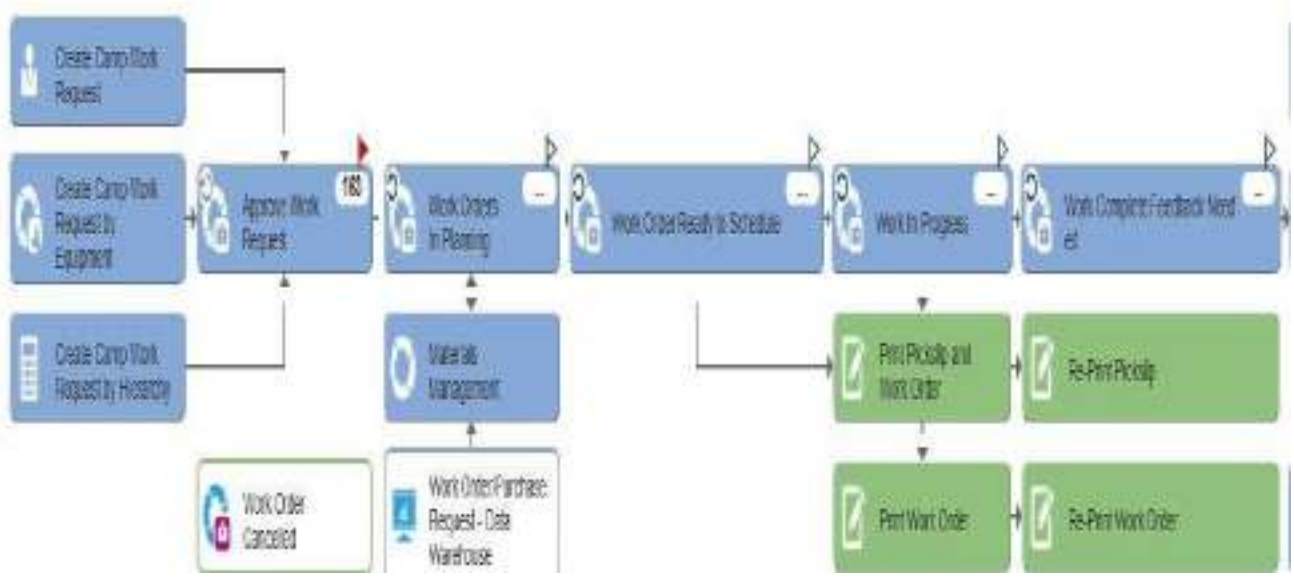
Estado	Responsable	Estado	Responsable	Estado	Responsable	Estado	Responsable	Estado	Responsable
M	Supervisor	MC	Planner	MG	Programador	MH	Supervisor	MJ/MK	Supervisor
Ingresa WO al sistema y la toma el Supervisor, alli el toma la decision de realizarla si es una P1 o P2 o urgencia y la pasa a estado MH para realizarla durante la semana. Si necesita materiales o planificacion la envia a estado MC		El supervisor cambia el estado de la WO de M a MC y la toma el Planner para planificarla para la semana siguiente o pedir los materiales que sean necesarios y/o recursos necesarios. En el caso que no pueda ser planificada para la semana siguiente inmediata el Planner le asigna una Hold Reason donde indica porque se encuentra detenida esta WO.		Una vez lista para ser programada el Planner la lleva de estado MC a MG y aqui la toma el Programador donde programa esta actividad para la proxima semana segun el manpower disponible		La toma el supervisor y ejecuta la WO con su personal a cargo, en caso de ser necesario retira los materiales necesarios		Una vez la actividad este finalizada y revisada se procede a cerrar la WO	

Hold Reason	Description
15	Waiting Resources
16	Waiting Information
17	Waiting Material
18	Waiting Planning

Nota: Muy importante tomar en cuenta la Hold reason cuando la WO se encuentre en estado en MC. En otros estados la Hold Reason es obviada

WO type	Description
0 / blank	Corrective Order
5	PM Orders

Flujograma del sistema JDE para solicitudes de Ordenes de Trabajos.



1. Create Camp Work Request= el usuario crea una solicitud de trabajo para una tarea específica.
2. Approve Work Request=M
3.Work Order In Planning MC
4. Work Order Ready To Schedule= MG
5. Work in Progress=MH
6. Work Complete=MJ

7 ACCIONES CORRECTIVAS

Todas las acciones correctivas se abordarán de acuerdo con MPSA / CSM / SOP / QHSE 006, Acciones Correctivas.

9.0 MONITOREO

El coordinador garantiza que las solicitudes de mantenimiento se completen de acuerdo al trabajo solicitado.
El supervisor en turno realiza una verificación del área con el proveedor de servicio de mantenimiento para verificar el cumplimiento de las solicitudes.

Los supervisores de bodega y cocina realizan recorridos diarios y semanales asegurándose de que los equipos estén operativos, si detecta cualquier fallo o anomalía es reportado al administrador de datos para generar la orden de trabajo.

Los equipos reportados con fallos se rotulan y se colocan fuera de servicio con la etiqueta de equipo defectuoso que contiene la siguiente información:

- Aviso colocado por:
- Sección, fecha, hora
- Reportado a
- Numero de reporte
- Descripción del incidente o defecto

10. DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

MPSA/CSM/POE/QHSE/006 –Acciones Correctivas**.**

11. REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	
2	LMD Lista maestra de documentos	
3	LMF Lista maestra de formularios	
4	Formularios– Carpeta de compartida, My Compliance,	

12. RESPONSABLES

Elaborado por	
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

13. HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	

PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN

1. OBJETIVO

La limpieza y sanitización de superficies requiere de un adecuado proceso de limpieza, con propósito de eliminar la materia orgánica visible y no visible para reducir la carga microbiana de estas superficies que representan un riesgo para la inocuidad de los alimentos.

2. ALCANCE

En todas las áreas del cocina y comedor donde, se requiera realizar la operación de limpieza y desinfección de lavados, mesas de trabajo y estantería de contacto directo y/o indirecto con alimentos, envases o material de uso en el servicio de alimentación en las diferentes cocinas y comedores de Minera Panamá, S.A.

3. RESPONSABILIDAD

a. **Encargados de departamento:** Tiene la responsabilidad de velar por cada una de las actividades en general de alimentación, abordara cualquier problema planteado por el cliente que pueda requerir acciones correctivas, así como también brindar los recursos necesarios para que estas se lleven a cabo, coordinara las actividades de limpieza y desinfección de superficies de contacto antes, durante y después de la operación.

b. **Coordinador de Cocina:** Organizar y dirigir las actividades que conllevan a la producción de alimentos en cada una de las cocinas del proyecto, así como también velar por la buena limpieza, desinfección y funcionamiento de las mismas.

c. **Chef ejecutivo (Chef 2):** Llevar a cabo todas las actividades de preparación y cocción de alimentos asignadas por el coordinador de cocina. De igual forma velar por el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura e higiene para el aseguramiento de la calidad de los productos.

d. **Chef 1**: Supervisar y coordinar diariamente las actividades de alimentación en lugares específicos asignados por el Chef ejecutivo.

e. **Cocinero/Panadero/Carnicero/Asistentes de cocina:** Llevar a cabo todas las actividades de preparación y cocción de alimentos asignadas por chef 1.

f. **Supervisores de comedor**: Supervisar y coordinar las actividades diarias relacionadas al comedor y eventos especiales asignadas por el chef 2.

g. **Ayudantes de comedor y steward:** Realizar las tareas generales asignadas por el Chef 1 o el supervisor de comedor.

h. **Supervisor y Oficiales de QHSE:** Velar y brindar soporte en el cumplimento de los procedimientos según sistema de gestión de calidad y validación de los puntos de control.

4. DEFINICIONES

Limpieza: eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias no aceptables.

Contaminación: la introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el medio ambiente alimentario.

Desinfección: reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.

Enfermedad transmitida por alimentos (ETA): toda enfermedad transmitida a las personas a través de alimentos contaminados.

Higiene de los alimentos: comprende las condiciones y las medidas necesarias para la producción, elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos destinados a garantizar un producto inocuo, en buen estado y comestible, apto para el consumo humano.

Agua potable: agua que cumple con las normas de calidad del agua para beber descritas en las Directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la Calidad del Agua Potable.

Buenas prácticas de manufactura (BPM): prácticas destinadas a prevenir y controlar los peligros para la inocuidad del producto.

Inocuidad de los alimentos: la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.

Procedimientos operativos estándar de saneamiento (POES): involucra la descripción detallada de los procedimientos de limpieza y desinfección con el objetivo de asegurar que se realizan de forma correcta. Estos procedimientos deben estar totalmente documentados.

Control visual: se comprobará que las características organolépticas sean las propias de la superficie evaluada, que no presenta señales de mal trato (golpes, suciedad, etc.), no deberá presentar además cuerpos extraños ajenos a su naturaleza u otras características anormales.

Zona sucia: área con presencia o residuo alimenticio, no alimenticios indeseables, tanto de naturaleza orgánica, como inorgánica, que permanece en el equipo y otras superficies del área.

Superficie limpia: La que está libre de suciedad de todo tipo y no huele, es aquella de la que se han eliminado restos alimenticios, detergentes y desinfectantes. No contaminará los alimentos que contacten con ella y los microorganismos que posee, si es que tiene alguno, no afectarán a la calidad del producto durante su elaboración. Una superficie limpia no es necesariamente estéril.

Tipo de suciedad: Varia de acuerdo con la composición del alimento y la naturaleza del proceso a que ha sido sometido. Sin embargo, los propios componentes de los alimentos varían mucho, por lo que, para eliminarlos, debe disponerse de una gran variedad de agentes de limpieza para elegir los más convenientes

5. PROCEDIMIENTO

Los restos de alimentos de la superficie a limpiar pueden ser partículas secas y residuos desecados o cocidos, pegajosos, grasos o viscosos. Como mejor se eliminan estos restos es con medios físicos o con agua caliente suplementada, casi invariablemente, con detergentes de algún tipo. El período de tiempo que un residuo alimenticio permanece sin perturbarse también influye en la facilidad con que se limpia; por ejemplo, residuos de alimentos crudos reciente puede eliminarse fácilmente, pero si se deja secar resultará mucho más difícil. Ello se debe a la desnaturalización de las proteínas y a la rotura de la emulsión grasa que da lugar a que la grasa se extienda por otras partículas que son así más difíciles de eliminar.

Las superficies de trabajo en equipos e inmobiliarios empleados en el procesamiento de alimentos se ensucian inevitablemente y necesitan limpiarse. La limpieza debe llevarse a cabo continuamente, o al menos a intervalos regulares y frecuentes de forma que se mantenga constantemente la buena calidad del producto.
La forma en que debe realizarse la limpieza, depende principalmente de:

- La naturaleza de la suciedad que debe eliminarse;
- El tipo de superficie a limpiar;
- Los materiales empleados para la limpieza;
- La calidad de agua utilizada y
- El grado de limpieza requerido.

La limpieza preliminar de las piezas pequeñas de los equipos, puede implicar su inmersión en agua caliente o fría para eliminar la suciedad que llevan adherida. La suciedad más persistente puede eliminarse por cepillado o frotado manual con agua. Las cerdas de los cepillos serán duras, pero incapaces de dañar las superficies a limpiar. También pueden emplearse los estropajos, esponjas y los cepillos de cerdas duras o finas.
Los chorros de agua a gran presión pueden emplearse para limpiar ciertas partes del equipo, si bien debe comprobarse que se elimina la suciedad y que la temperatura del agua es la adecuada; por ejemplo, en la carne cruda una temperatura del agua demasiado alta dará lugar a la desnaturalización proteica, haciendo más difícil la limpieza. El empleo exclusivo de chorros de agua a gran presión para la limpieza es inadecuado; sólo se elimina la suciedad más grosera e incluso puede ser incompleta, cuando esto pasa se acumulan grandes agregados de residuos y la limpieza se puede prolongar para hacerla efectiva.

Previo a la limpieza se recomienda realizar los siguientes pasos para optimizar el proceso (en donde aplique):

1. Verificar analisis de riesgo de la actividad previo la la ejecución.
2. Retirar el inmobiliario a zona segura de ser posible.
3. Retirar la suciedad, de polvo, tierra, grasa y/o desechos gruesos de la superficie a lavar.
4. Enjuagar para eliminar suciedad visible de la estructura.
5. Utilizar agua a temperatura ambiente para el enjuague.
6. Enjuagar desde arriba hacia abajo para evitar contaminación cruzada.
7. Preparar la solución de limpieza hecha reciente de producto aprobado.
8. Diluya los producto químicos de limpieza a utilizar según la recomendación del fabricante, usar de referencia la ficha tecnica de cada uno.
9. Coloquese los EPP necesarios para la actividad.
10. Lave con tallado o frotado con ayuda de una esponja o cepillo para retirar la suciedad difícil.
11. Enjuagar con agua limpia, potable.
12. Diluya los producto quimicos de desinfección a utilizar según la recomendación del fabricante, usar de referencia la ficha tecnica.
13. Desinfecte utilizando una solución recien diluida sobre todas las superficies con un rociado limpio o aplicacion directa.
14. Realice un enjuague final de la superficie o deje secar a temperatura ambiente (si aplica).

15. Registrar la limpieza y desinfección de la superficie en el registro correspondiente del área.

6. PROCEDIMIENTO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE LAVAMANOS

Mantener limpio espacios por el que transite un gran número de personas durante el día es una obligación para evitar la transmisión y el contagio de enfermedades; siendo de especial importancia en el caso de los lavamanos.

La higiene en los lavamanos es un tema fundamental, porque puede afectar la operación de las cocinas, comedores y bodegas, por tanto, una adecuada higiene de los lavados, reduce contagio de enfermedades producidas por bacterias, gérmenes y reduce la potencial contaminacion cruzada en tre areas distintas por el paso del personal.

Se recomiendan los siguientes pasos para la limpieza y desinfección de lavados:

1. Verificar análisis de riesgo de la actividad previo la la ejecucion.
2. Retirar cualquier cuerpo extraño alrededor, dentro y sobre el lavamanos.
3. Retirar la suciedad, de polvo, tierra, grasa, incrustaciones y/o desechos gruesos de la superficie del lavamanos.
4. Enjuagar para eliminar suciedad visible de la estructura.
5. Utilizar agua a temperatura ambiente para el enjuague.
6. Enjuagar desde arriba hacia abajo para evitar contaminación cruzada.
7. Preparar la solución de detergente de limpieza de un producto aprobado.
8. Diluya los producto quimicos de limpieza a utilizara según la recomendación del fabricante, usar de referencia la ficha tecnica de cada uno.
9. Coloquese los EPP necesarios apra la actividad.
10. Lave con tallado o frotado con ayuda de una esponja o cepillo para retirar la suciedad difícil.
11. Enjuagar con agua limpia, potable.
12. Diluya los producto quimicos de desinfeccion a utilizar según la recomendación del fabricante, usar de referencia la fícha técnica.
13. Desinfecte utilizando una solución recién diluida sobre todas las superficies con un rociado limpio o aplicación directa.
14. Deje secar a temperatura ambiente.
15. Registrar la limpieza y desinfección del inmobiliario en el registro correspondiente del área.
16. Verificar dispensador de jabón, rellenar de ser requerido.
17. Verificar dispensador de solución desinfectante, rellenar de ser requerido.
18. Verificar dispensador papel toalla, rellenar de ser requerido.
19. Verificar estado de contenedor o unidad de desecho del lavado, de ser necesario retirar basura y colocar bolsa nueva.
20. Registrar limpieza en formato correspondiente del área.

7. CONSIDERACIONES ESPECIALES

Los detergentes han de poder eliminar muchos tipos de suciedad bajo circunstancias distintas; por lo tanto, la relación de propiedades exigidas a un buen detergente es grande. El detergente ideal debería:

1. Ser fácilmente soluble en agua a la temperatura necesaria.
2. No ser corrosivo para las superficies del equipo.
3. Carecer de acción irritante sobre la piel y los ojos y no ser tóxico, específico para uso alimentario.
4. Inodoro, sin olor.
5. Biodegradable;
6. De fácil enjuague con agua; las soluciones de detergentes deben enjuagarse sencillamente, de forma que no queden restos adheridos a las superficies limpias.
7. Estables durante los períodos de almacenamiento largos.
8. Limpiadores efectivos de todo tipo de suciedad; debido al gran espectro de sustancias que deben eliminarse con los detergentes, tienen que poder:
    - Humedecer la superficie del material sucio, es decir, rebajar la tensión superficial del agua de forma que ésta pueda penetrar en la suciedad y eliminarla más fácilmente de la superficie a limpiar.
    - Dispersar los materiales insolubles, que en otro caso formarían agregados, y mantenerlos en suspensión de forma que puedan ser arrastrados.
    - Disolver las suciedades solubles, tanto orgánicas como inorgánicas; cuanto más rápida sea la solución mejor será el detergente.
    - Emulsificar grasas y aceites, de forma que permanezcan suspendidos en solución.

Nótese que no se espera que los detergentes posean propiedades bactericidas, si bien algunos las tienen en la práctica. Sin embargo, los detergentes eliminan físicamente un gran número de bacterias durante la limpieza lo que facilita la desinfección posterior.

Se debe contar con los siguientes implementos básicos para la limpieza y desinfección de superficies:

1. Los materiales necesarios: esponja, limpiones, botella rociadora, toalla desechable y/o balde.
2. Revisar visualmente para verificar que ha sido eliminada toda la suciedad.
3. Deben ser limpiados, antes de empezar el proceso, cada vez que sea necesario, después de salir almorzar y al finalizar el cierre.
4. La remoción completa de la suciedad de los alimentos utilizando productos detergentes químicos apropiados en las condiciones recomendadas.

Todas las actividades descritas en ese procedimiento requieren incluir las evaluaciones de riesgo previas a la realización de la actividad y cualquier consideración adicional en materia de seguridad.

8 MONITOREO

La eficacia de la higiene de la cocina y comedores se comprueba por inspección visual, mediante técnicas microbiológicas y luminometría. La evaluación, cambio y actualización de productos de limpieza cambiara según la naturaleza del producto, proveedor, disponibilidad. Y requerimientos de Minera Panamá S.A.

Las inspecciones para verificar la documentación se pueden realizar: diaria, semanal y/o mensual.

Debe llevarse a cabo durante o rutinariamente después de la limpieza, o incluso poco antes de iniciar el siguiente turno de trabajo. Las inspecciones se realizan al azar, de forma que los operarios implicados en la limpieza ignoren cuando tendrán lugar y registrarse en formato MPSA/CSM/FM/CAT/029 registro de dosificación para limpieza y desinfección de equipos, si el equipo no se ha limpiado convenientemente, debe disponerse de tiempo para corregirlo antes de que se inicie un nuevo proceso; debe tenerse especial cuidado en la inspección subsiguiente del equipo que obtuvo una evaluación no satisfactoria.

9 VERIFICACION Y REGISTROS

Se utilizará el formato MPSA/CSM/FORM/CAT/008 Matriz de Limpieza Programada Cocina como documento de referencia para la programación de limpiezas y desinfecciones de equipos y se procederá a su respectivo registro en el en MPSA/CSM/FORM/CAT/008B Registro de limpieza Diaria Cocina

10 DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

#	Nombre del documento	Numero de referencia
1	001 WI Limpieza de dispensadores de agua.	MPSA/CSM/WI/CAT/001
2	002 WI Limpieza de cortinas	MPSA/CSM/WI/CAT/002
3	004 WI Limpieza y desinfeccion banos maria	MPSA/CSM/WI/CAT/004
4	005 WI Limpieza maquina rebanadora	MPSA/CSM/WI/CAT/005
5	007 WI Comportamiento personal Línea comedor	MPSA/CSM/WI/CAT/007
6	008 WI Limpieza profunda	MPSA/CSM/WI/CAT/008
7	009 WI Limpieza de lavados, mesas y estanterias	MPSA/CSM/WI/CAT/009
8	011 WI Comportamiento personal en cocina	MPSA/CSM/WI/CAT/011
9	012 WI Limpieza de carros calientes	MPSA/CSM/WI/CAT/012
10	013 WI Limpieza de basculantes y marmitas	MPSA/CSM/WI/CAT/013
11	014 WI Limpieza de cambros isotermicos	MPSA/CSM/WI/CAT/014
12	015 WI Limpieza de cuartos frios y congeladores.	MPSA/CSM/WI/CAT/015
13	016 WI Manejo, limpieza y desinfeccion tanques de desechos solidos	MPSA/CSM/WI/CAT/016
14	017 WI Limpieza de Freidoras	MPSA/CSM/WI/CAT/017
15	018 WI Limpieza de neveras de la cocina y linea.	MPSA/CSM/WI/CAT/018
16	019 WI Limpieza de planchas.	MPSA/CSM/WI/CAT/019
17	020 WI Limpieza de hornos.	MPSA/CSM/WI/CAT/020

18	021 WI Limpieza de estacion de ensaladas	MPSA/CSM/WI/CAT/021

11 MANTENIMIENTO HIGIÉNICO DE EQUIPOS DE COCINA

Departamento de mantenimiento.

NOMBRE DEL EQUIPO	IMAGEN	COMENTARIO
PLANCHA		Limpieza de los quemadores y la grasa que se acumula dentro de la planchas
PLANCHA MIXTA		Parte electrica don de se acumula la grasa y suciedad.
MARMITA BASCULANTE		Partes que es imposible llegar a realizar su limpieza por el personal de cocina.
SALAD BAR		Filtros del area electrica donde se acumula el polvo.
REBANADORA DE PAN		Se requier desmontar todo el equipo para poder realizar su limpieza.
BATIDORA INDUSTRIAL		Mantenimiento preventivo
EXTRACTORES DE COCINA	 	Limpieza de ductos,partes electricas, filtros, estructura completa.

12 REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Matriz de limpieza programada	MPSA/CSM/FM/CAT/008. A
2	Control General de Limpieza de departamento de catering.	MPSA/CSM/FM/CAT/008. B

13 RESPONSABLES

Elaborado por	
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

14 HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	

Control de Documentacion de Productos de QUIMICOS Individual.									
#	ORDEN	Supplier	Designation	Idioma	SDS	Ficha Tecnica	CUMPLE	Registro San	Capacitacion del Personal
1	CampSuq 001	Grupo Suquimsa, S.A	CLORO AL 5.25 %	Espanol	x	x		Por Recibir	
2	CampSuq 002		FANTASTIC CLEAN	Espanol	x	x		12/09/2023	no recibida 2021
3	CampSuq 003		FRESH QUAT 24 OZ	Espanol	x	x		12/10/2024	no recibida 2021
4	CampSuq 004		DISH CLEAN	Espanol	x	x		Por Recibir	no recibida 2021
5	CampSuq 005		FUNGISOL AL 10%	Espanol	x	x		08/07/2023	no recibida 2021
6	CampSuq 006		LAVAPLATOS 400	Espanol	x	x		Por Recibir	no recibida 2021
7	CampSuq 007		ENJUAGUE 200	Espanol	x	x			no recibida 2021
8	CampSuq 008		AIR FRESH 500 ML	Espanol	x	x		Por Recibir	no recibida 2021
9	CampSuq 009		GLASS CLEAN	Espanol	x	x		19/11/2024	no recibida 2021
10	CampSuq 010		DEGREASER	Espanol	x	x		31/10/2022	no recibida 2021
11	CampSuq 011		PIEDRA DE AFILAR	Espanol	x	x			no recibida 2021
12	CampSuq 012		PIEDRA DE LIMPIEZA	Espanol	x	x			no recibida 2021
13	CampSuq 013		SUPER CLEAN	Espanol	x	x		16/10/2024	no recibida 2021
14	CampSuq 014		SUPER TENDER	Espanol	x	x		20/09/2022	no recibida 2021
15	CampSuq 015		BACTI CLEAN	Espanol	x	x		Por Recibir	no recibida 2021
16	CampSuq 016		DETERGENTE EN POLVO (SACO)	Espanol	x	x		Por Recibir	no recibida 2021
17	CampSuq 017		ALCOHOL						
18	CampDGP001	Distribuidora General de Panama DGP	Jabon Antibacterial Amonio SAVON	Espanol	x	x			no recibida 2021
19	CampDGP002		Gel Alcoholado ZYTTRO	Espanol	x	x			no recibida 2021
20	CampDGP003		multisuperficies. Bactericida,	Espanol	x	x			no recibida 2021
21	CampDGP004		WC. Gel	Espanol	x	x			no recibida 2021
22	CampDGP005		Sanilac ROSADO						
23	CampDGP006		Limpiador Desfintectante DD 465	Espanol	x	x		17-20/40-053	no recibida 2021
24	CampFumi001		Riptide	Espanol	x	x		77940	
25	CampFumi002		Sipertrin	Espanol	x	x		78548	

26	CampFumi003	Fumiexpress	Erradic	Espanol	x	x		80823	No utilizada por el personal de camp. Services
27	CampFumi004		Sangha Gel	Espanol	x	x		82013	
28	CampFumi005		Vertocide	Espanol	x	x		89930	
29	CampFumi006		Ceptiva Duo	Espanol	x	x		100869	
30	CampFumi007		Vendetta	Espanol	x	x		78284	
31	CampFumi008		Proteginal	Espanol	x	x		78123	
32	CampFumi009		Temprid SC	Espanol	x	x		105957	
33	CampFumi010		Delta Pro	Espanol	x	x		81391	
34	CampFumi011		DEPE	Espanol	x	x		76831	
35	CampFumi012		VECTO BAC	Espanol	x	x		77194	
36	CampFumi013		Durmix 240 EC	Espanol	x	x		79901	
37	CampFumi014		NYGUARD IGR	Espanol	x	x		77738	
38	Site serv 001	SITE SRVICES	Amonio						no recibida 2021
39	Site serv 002		SOSA Casutica						no recibida 2022
40	Site serv 003		SOSA Casutica 25%	Espanol				01-21194578	no recibida 2023
41	Site serv 004		Bio						no recibida 2024
42	CampICOAT001+E	Contratista pisos	1000CS Part A	Ingles	x				No utilizada por el personal de camp. Services
43	CampICOAT002		1000CS Part B_ spa	Español	x				
44	CampICOAT003		3800 Part C	Español	x				
45	CampICOAT004		3800 Part D	Español	x				
46	CampICOAT005		3800FS Part B	Ingles	x				
47	CampICOAT006		General Purpose Epoxy Part A (2)	Ingles	x				
48	CampICOAT007		General Purpose Epoxy Part A (3)	Ingles	x				
49	CampICOAT008		PM-300 A (1)	Español	x				
50	CampICOAT009		PM-301 B (1)	Español	x				
51	CampICOAT010		Primer LV Part A	Español	x				
52	CampICOAT011		Primer Lv RC Part B	Español	x				

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Minera Panamá

SERVICIOS DE CAMPAMENTOS
GESTIÓN DE SERVICIOS DE CAMPAMENTO
REGISTRO DE LIMPIEZA DIARIA DE COCINA

SK ☐ COBRE ☐ DORADO ☐ CARIBBEAN ☐ TMF ☐

SEMANA DEL AL DE

ÁREA / EQUIPO	FRECUENCIA		LUNES	RESPONSABLE	MARTES	RESPONSABLE	MIERCOLES	RESPONSABLE	JUEVES	RESPONSABLE	VIERNES	RESPONSABLE	SABADO	RESPONSABLE	DOMINGO	RESPONSABLE	ACCIONES CORRECTIVAS	VERIFICADO POR SUPERVISOR:
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																
	DIARIO	SEMANAL																

MPSA/CSM/FM/CAT/008B
Issue Date: 17 AGO 21
Revision: 02

1.0 INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito

Describir los procesos utilizados en las operaciones de exclusión de plagas, en todas las actividades de campamentos, comedores, cocinas, Bodegas, módulos y oficinas.

1.2 Alcance

Este Procedimiento contiene detalles aplicables a todos los campamentos de minera panamá.

1.3 Responsabilidad

Empresa Contratista: realizará toda la programación y efectuará la acción competente para llevar el correcto cumplimiento de las Normas y Obtener así un correcto control de los roedores u otras plagas que se puedan presentar e las actividades de Campamentos como l serian cocina, comedor y bodegas primeramente como punto mayor de riesgo por temas de alimentación, sin embargo, también se controlaran áreas de descanso como módulos, lavanderías, oficinas etc.

Coordinación de Bodega y Catering: Responsables generales de las actividades de administración de temas concernientes a sus áreas, abordar cualquier problema planteado por el cliente o miembro de su equipo, que pueda requerir acciones correctivas.

Coordinación de Campamento: Colaboración estrecha con los coordinadores de diferentes áreas, para una verificación de la eficacia del programa.

Supervisores/ Asistente de Supervisor: supervisión y operación diaria de las actividades y reportes de temas referentes a avistamiento de algún roedor u otras plagas.

Todos: realizar reportes de cualquier avistamiento encontrado.

2.0 Procedimiento de Seguimiento para el programa de control de plagas:

La empresa contratista (según pliego de contratación) llevara a cabo el mantenimiento de toda actividad de control y programación de erradicación y manejo de plagas.

Una vez se realiza los recorridos y actividades de fumigación, colocación de trampas y demás, la contratista procederá a enviar reportes de situaciones que atenten contra un buen manejo de las plagas en los diferentes campamentos.

Todo personal que forme parte de Camps. services, será punto de apoyo para realizar buenas prácticas de limpieza, higiene, depósito y desecho, así como movilización de basura y reportes de situaciones que ameriten una verificación mayor, para evitar todo lo referente a plagas

De este modo se trabajará en equipo para mantener una verificación completa de los campamentos y poder lograr u ambiente seguro y reducir as los riesgos de plagas indeseables.
Se recibirá soporte de la contratista para fines de Documentación, MSDS, Procedimientos, Manuales y etc.

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	xxxxxxx
2	Norma ISO 22000:2018	xxxxxxx
3	Norma ISO 14001:2015	xxxxxxx
4	Norma ISO 45001:2018	xxxxxxx

3.0 RESPONSABLES

Elaborado por	Supervisor QA-HSE
Revisado por	
Aprobación	

4.0 HISTORIAL D ECAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
MPSA/CSM/SOP/QHSE/016	2.0	Estándar del formato	04/08/2021

1. OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo el establecer una metodología para el control de los equipos de medición en operaciones de la Administración de Servicios de Campamentos.

2. ALCANCE

Todos los procesos relacionados con la operación de la Administración de Servicios de Campamentos en donde el uso de un instrumentos o equipos de medición implique la aprobación de alguna etapa del proceso.

3. RESPONSABILIDAD

3.1 Gerente Servicios de Campamento:

Brindar los recursos para la aprobación y cumplimiento de este procedimiento.

3.2 Jefe Departamento QHSE

Elaborar y realizar las modificaciones pertinentes a este documento, además de supervisar el seguimiento y cumplimiento del mismo. Gestionar la rotación de los equipos de medición que deben ser sometidos a calibración.

3.3 Supervisor QHSE

Verificar el estado de la verificación de los equipos de medición existentes en el campamento. Archivar y mantener los registros de los instrumentos y equipos de medición en los formatos que apliquen. Es responsable de monitorear durante las inspecciones, el estado de la verificación de los instrumentos y equipos de medición.

4. DEFINICIONES

- **ASC:** Administración de Servicios de Campamentos
- **Calibración:** Es la comparación entre un equipo o instrumento de medición y un patrón de calibración internacional, además se calcula el nivel de error y la incertidumbre del equipo o instrumento sujeto de calibración. En esta comparación determina si el error de medición de tu equipo o instrumento está dentro de los errores máximos permisibles (e.m.p).
- **Medición:** Conjunto de operaciones cuyo fin es determinar el valor de una magnitud.
- **Mesurando:** Magnitud sometida a medición.
- **Patrón de medida.** Patrón reconocido, que sirve como base para fijar el valor de todos los otros patrones de la misma magnitud.
- **QHSE**: Quality Assurance, Health and Safety and Environment (Aseguramiento de Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente, por sus siglas en inglés)

- **Revisión**: Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de revisión, para alcanzar los objetivos establecidos.
- **SGC:** Sistema de Gestión de Calidad.
- **Tolerancia de la medición:** Resultado de la evaluación destinada a caracterizar el ámbito dentro del cual se estima se encuentra el verdadero valor del mesurando, generalmente con una probabilidad dada.
- **Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetivo de que se han cumplido los requisitos especificados.

5. POLÍTICA

El control de equipos de medición de QHSE se aplicará al mismo nivel y de la misma manera en todos los instrumentos o equipos de medición de la Administración de Servicios de Campamento.

6. PROCEDIMIENTO

i. Control de Equipos Medición

El departamento de QHSE es responsable de que los equipos de medición hayan sido verificados antes de su utilización mediante el formato MPSA/CSM/FM/QHSE/048 Verificación de equipos. De igual manera se debe elaborar el listado de los equipos de medición, asignando un código a cada equipo, así como también la ubicación donde se encuentra mediante el formato MPSA/CSM/FM/QHSE/039 Registro de Entrega de Equipo
Si aún no se ha realizado ninguna verificación, se procede a realizar un levantamiento de datos de todos los equipos de medición que lo requieran.

- En el caso de termómetros, la verificación se realiza con termómetros patrones propios, mismos que deben contar con el certificado de calibración respectivo. En caso de contar con equipos patrones nuevos, se toma como válido el certificado de calibración de origen.
- Para la verificación de balanzas se tiene la posibilidad de utilizar masas patrones, balanzas nuevas o contratar el servicio de verificación externo de entes autorizados a nivel nacional.
- En caso de requerir un servicio externo de medición ambiental o de seguridad/salud ocupacional, se debe solicitar al proveedor del servicio el certificado de calibración del equipo, utilizado para las mediciones realizadas.

Si el departamento o área es el responsable de la calibración de los equipos, el personal de QHSE debe solicitar al usuario una copia del certificado de calibración junto con toda la información requerida.

ii. Determinación de la tolerancia de verificación

El Supervisor de QHSE debe establecer el criterio de aceptación para la aceptación o rechazo de la verificación de los instrumentos o equipos de medición.

Para el caso de termómetros, se adoptará como tolerancia el valor de exactitud establecido por el proveedor del equipo.

iii. Frecuencia de verificación de Equipos y/o Instrumentos

La frecuencia de verificación de equipos, debe efectuarse de acuerdo a lo establecido, con una frecuencia mínima de 6 meses. De la misma manera, debe efectuarse la verificación, en caso de detección o sospecha de falla en el funcionamiento del equipo.

iv. Método de Verificación de Termómetros

Para la verificación de termómetros de punción se utilizarán los siguientes métodos de verificación:

a) Método de Punto Hielo

- Llenar de agua un recipiente y agregar hielo hasta que la temperatura de la mezcla se equilibre aproximadamente a 0 ºC.
- Sumergir la varilla del termómetro patrón y la del termómetro a verificar dentro de la mezcla de agua con hielo, hasta que el sensor del mismo se encuentre sumergido. No dejar que la varilla toque los lados o el fondo del recipiente.
- Esperar hasta que las lecturas de los termómetros se estabilicen y registrar los valores en el formato MPSA/CSM/FM/QHSE/048 Verificación de equipos. Realizar 5 repeticiones de la verificación.

b) Método de Punto de Ebullición

- Sumergir sonda del termómetro patrón y la del termómetro a verificar en un recipiente con agua hirviendo (punto de ebullición). No dejar que la sonda toque los lados o el fondo del recipiente.
- Esperar hasta que las lecturas de los termómetros se estabilicen y registrar los valores en el formato MPSA/CSM/FM/QHSE/048 Verificación de equipos. Realizar 5 repeticiones de la verificación.

Para el caso de termómetros laser (infrarrojos), efectuar la medición en una superficie que se encuentre a temperatura constante.

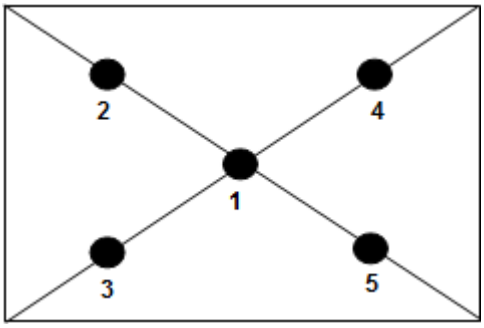
v. Método de Verificación de Balanzas

Para la verificación de balanzas se tiene la posibilidad de utilizar masas patrones, uso de balanzas nuevas (productos con peso conocido), efectuar la contratación de un ente autorizado a nivel nacional (externo).

Para efectuar la verificación, se deben seguir los siguientes pasos:

- Las masas patrones deben contar con el certificado de calibración respectivo.

- Se debe realizar mediciones, tomando 5 puntos de referencia.
- Utilizar masas patrones de 5, 10, 20 y 50 kg, tomando en cuenta la carga habitual de uso



Los datos obtenidos de la verificación se deben registrar en el formulario Verificación de Equipos y/o Instrumentos

vi. Identificación de Equipos Verificados

El Supervisor de QHSE, debe identificar el equipo cada vez que estos sean verificados en el formulario **Control de Verificación**, en el cual se debe colocar el código del equipo, la fecha de verificación y próxima verificación.

vii. Equipos Fuera de Rango Aceptable

En el caso de que se detecten equipos de medición, fuera de los rangos tolerables, se debe evaluar el estado del equipo y realizar una verificación de calibración de ser necesario. Si en la verificación el equipo o instrumento queda fuera del rango de tolerancia, éste se debe retirar e identificar para evitar su uso y completar el formato MPSA/CSM/FM/QHSE/015 Formulario de No Conformidad.

- En el caso de verificar que el equipo presenta una falla de funcionamiento, retirar el equipo de funcionamiento y solicitar el servicio de calibración siguiendo el proceso de compras.
- En caso de detectar la falla de un equipo luego del control de temperatura de alimentos, se debe proceder con una nueva medición de los alimentos, con un termómetro diferente.
- Para los termómetros, la detección de temperaturas fuera de rango en línea fría o caliente, se procederá a retirar los productos y efectuar la reposición de los mismos.
- Para productos de Almacén (refrigerados o congelados) con rangos de temperatura inaceptables, se procede a eliminar los productos No Conformes.
- En caso de detectar que la temperatura de los mismos no cumple con los rangos requeridos, proceder de acuerdo a lo establecido en el procedimiento MPSA/CSM/POE/QHSE/006 Acción Correctiva Preventiva y Mejora.

7. MONITOREO

Las auditorías internas de calidad se llevarán a cabo de acuerdo con MPSA/CSM/SOP/QHSE/004 Auditaría Interna. Los registros se mantendrán en el sitio por seis meses de acuerdo con MPSA/CSM/SOP/QHSE/002 Control de Documentos para permitir que se siga una pista de auditoría.

8. VERIFICACION Y REGISTROS

MPSA/CSM/FM/QHSE/015 Formulario de No Conformidad
MPSA/CSM/FM/QHSE/039 Registro de Entrega de Equipo
MPSA/CSM/FM/QHSE/048 Verificación de equipos.

9. DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

MPSA/CSM/POE/QHSE/002 Control de Documentos
MPSA/CSM/POE/QHSE/004 Auditoría Interna
MPSA/CSM/POE/QHSE/006 Acción Correctiva Preventiva y Mejora

10. REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	
2	LMD-Lista maestra de documentos	
3	LMF- lista maestra de formularios	

11. RESPONSABLES

Elaborado por	
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma

Fecha:	Fecha:

12. HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Metrología Control de Equipos de Medición	1.0	Aprobación inicial	

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO
DE SALUD

N°089-2020 DSA/RSC
Penonomé, 8 de septiembre de 2020

A QUIEN CONCIERNE

La presente tiene como finalidad, hacer constar que la Empresa Controladora de Plagas denominada **FUMI EXPRESS,** cuya ubicación domiciliar en Urbanización Nuevos Altos del Río, Casa 55, Corregimiento de Río Abajo , Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, propiedad de FUMI EXPRESS, S.A; cuyo representante legal es Roque **Fidel Alvarado Muñoz** con **cédula de identidad personal 9-135-992**, solicita renovar el Registro en la Región de Salud de Coclé de las actividades de control de plagas domésticas, industriales y/o marítimas, cuyo local habilitado se encuentra ubicado en Las Guías Oriente, Vía Interamericana, Corregimiento de Río Hato, Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Luego, de haber presentado toda la documentación correspondiente y el permiso Sanitario de Operación vigente, mediante resolución No. 1696 de 16 de julio de 2020 expedida por el Ministerio de Salud, el acta de inspección sanitaria No. 6205 satisfactoria, según lo establecido por el decreto ejecutivo No. 176 de 27 de mayo de 2019 y la Resolución Ministerial No. 0616 de 1 de julio de 2011, que establece el procedimiento sanitario-administrativo (Art. Quinto) que debe cumplir con la tramitación del permiso Sanitario de Operación de las Casas Controladoras de Plagas y funcionamiento de las mismas que operan en las regiones sanitarias distintas a las sedes que dice el Permiso Sanitario de Operación. Por lo anterior expuesto, se concede VISTO BUENO para ejercer su actividad en el punto establecido.

Dra. Obdulia Araica de Montilla
Jefa de Salud Pública
Sistema Regional de Salud de Coclé

REGIÓN DE SALUD - COCLÉ
salud
DIRECCIÓN REGIONAL

Dr. Mario Lozada
Director del Sistema Regional de
Salud de Coclé

Fundamento Legal: Código Sanitario, Ley 66 del 10 de noviembre de 1947, modificado por la Ley 40 de 16 de noviembre de 2006, Decreto Ejecutivo No. 176 de 27 de mayo de 2019, Resolución Ministerial No. 0616 de 1 de julio de 2011, Decreto Ejecutivo No. 386 de 4 de septiembre de 1997.

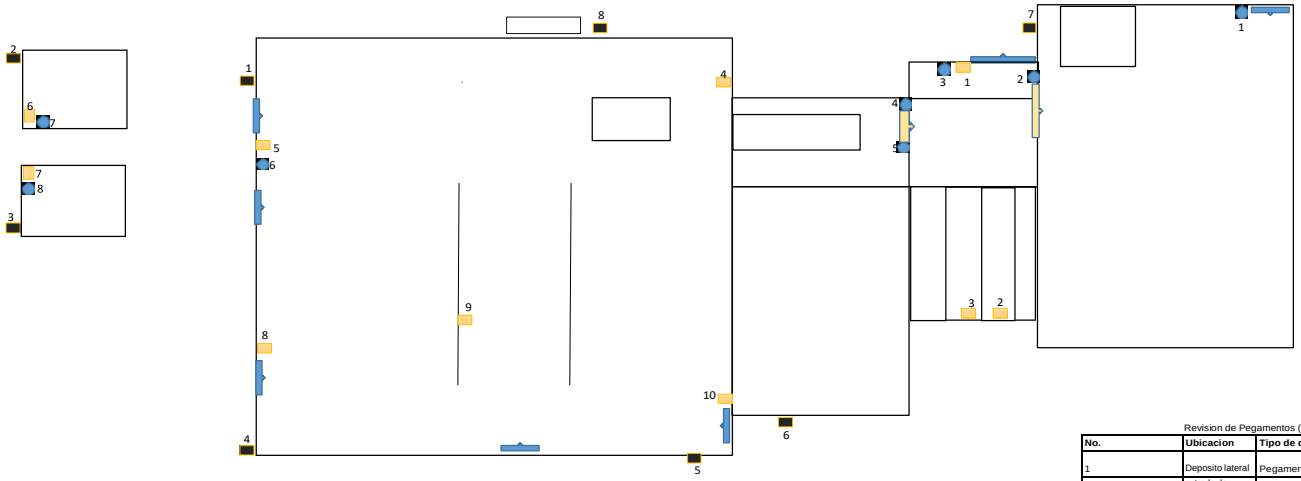
Recibido por: Inocente Quilas
Fecha: 3:02 pm
Hora: 11/09/2020

FumiExpress
Manejo Integrado de Plagas

CUADRO DE DILUSIONES Y CONCENTRACIONES

Técnica de Aplicación	Nombre comercial	Ingrediente activo	Dilusión por galón (4litros) [Dosis Baja(% i.a)-dosis Alta(% i.a)]	Áreas Utilizar
Aspersión	Riptide	Piretrina natural	40 ml(0.04%) -120ml(0.12%)	Cocina, Áreas internas
Aspersión	Sipertrin	Beta Cipermetrina	24ml(0.48%) - 48ml(0.96%)	Cocinas, areas internas.
Nebulización	Sipertrin	Beta Cipermetrina	80ml(1.6%)	Áreas externas (vectores)
Aspersión	Delta Pro Flow	Deltametrina	40 ml(0.10%)-80 ml(0.20%)	Cocina
Nebulización	Delta Pro Flow	Deltametrina	40 ml(0.10%)-80 ml(0.20%)	Áreas externas
Nebulización	Durmix 240 EC	Clorpirifos	44ml(1.15%) -88ml(2.30%)	Áreas externas de campamentos (áreas de vegetacion)
Aspersión	Vecto Bac	Bacillus thuringiensis	3gramos(0.11%) - 20gramos(0.75%)	aguas estancadas, criaderos de mosquitos visibles
Cebadera	Erradic block	Bromadilona	1 bloque de 15gr	Áreas externas (cebaderas)

Casa productora	País de Origen	Presentación del producto	Registro Sanitario N°
MGK	Estados unidos	Liquido	77940
CHEMOTECNICA	Argentina	Suspensión	78548
CHEMOTECNICA	Argentina	Suspensión	78548
QUIMIX	México	Suspensión Acuosa	81391
QUIMIX	México	Suspensión Acuosa	81391
QUIMIX	México	Emulsión Concentrada	79901
Valent Biosciences Corp	Estados unidos	Emulsión Concentrada	77194
Quimix	Mexico	Bloque Parafinado	80823



Revision de Cebaderas (externas)

No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	Lateral izquierda	Cebadera
2	Panaderia	Cebadera
3	Carniceria	Cebadera
4	entrada lateraral izq	Cebadera
5	Entrada principal	Cebadera
6	Lateral derecha	Cebadera
7	entrada de recibo de mercacia	Cebadera
8	basurero	Cebadera

Revision de Lamparas de Captura (interna)

No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	entrada de recibo de mercancia	Lámpara de luz
2	cuarto de secos	Lámpara de luz
3	cuarto de secos	Lámpara de luz
4	cocina	Lámpara de luz
5	Comedor interno dere	Lámpara de luz
6	panaderia	Lámpara de luz
7	Carniceria	Lámpara de luz
8	Comedor	Lámpara de luz
9	Comedor	Lámpara de luz
10	Comedor	Lámpara de luz

Revision de Pegamentos (interna)

No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	Deposito lateral	Pegamento
2	entrada de recibo de mercancia	Pegamento
3	entrada de recibo de mercancia	Pegamento
4	entrada a pasillos de frutas	Pegamento
5	entrada a pasillos de frutas	Pegamento
6	Comedor	Pegamento
7	Panaderia	Pegamento
8	Carniceria	Pegamento

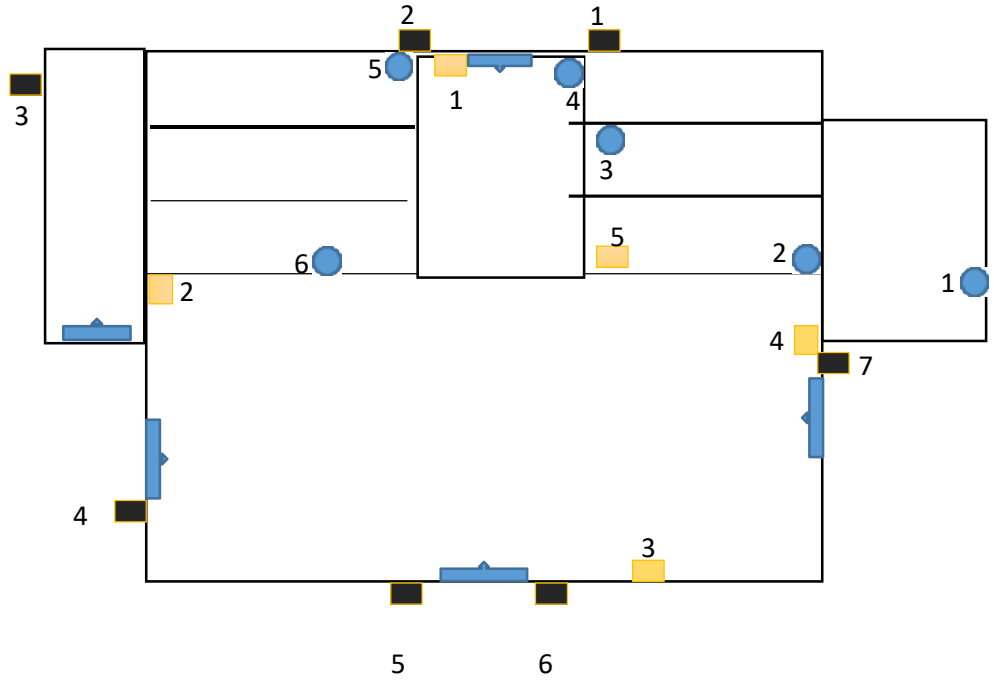
10
8

Lamparas de captura
Pegamento de roedores

RESTAURANTE 3K

MINERA PANAMA, S.A

RESTAURANTE GAP



7	Cebaderas
5	Lamparas de captura
6	Pegamento de roedor

Revision de Cebaderas (externas)

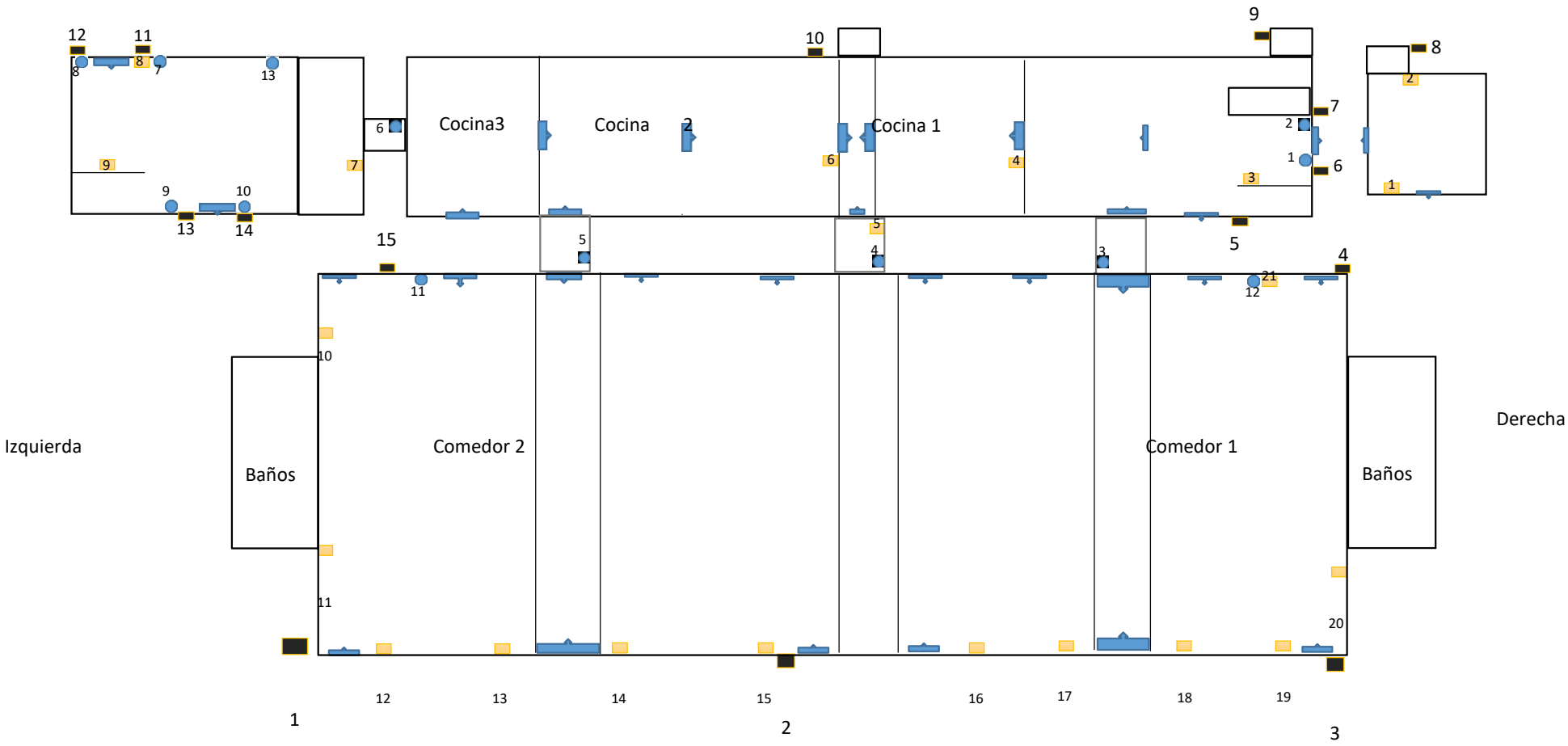
No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	Entrada de cocina	Cebadera
2	entrada de cocina	Cebadera
3	lateral de comedo	Cebadera
4	lateral de comedo	Cebadera
5	Entrada principal	Cebadera
6	entrada principal	Cebadera
7	lateral de comedo	Cebadera

Revision de Lamparas de Captura (interna)

No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	entrada de cocina	Lámpara de luz
2	area de sopa com	Lámpara de luz
3	entrada de comed	Lámpara de luz
4	lateral de comedo	Lámpara de luz
5	cocina	Lámpara de luz

Revision de Pegamentos (interna)

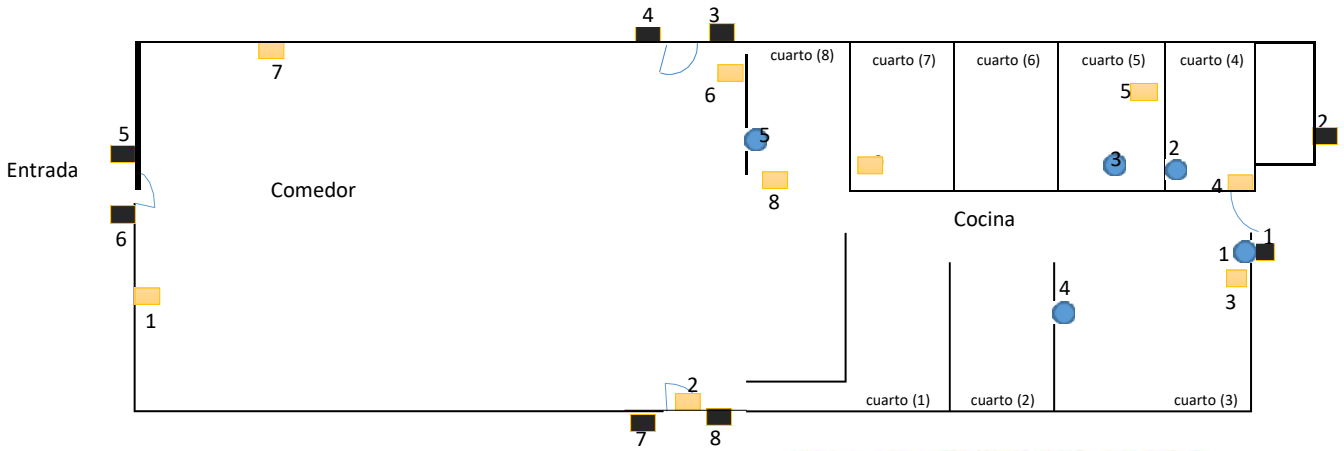
No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	Deposito lateral	Pegamento
2	cocina	Pegamento
3	cocina	Pegamento
4	cocina	Pegamento
5	cocina	Pegamento
6	cocina	Pegamento



Cebaderas: 15
Lamparas UV: 21
Pegamentos: 13

FumiExpress
Manejo Integrado de Plagas

MINERA PANAMA, S.A
COMEDOR COBRE



9 Lamparas de captura
8 Cebadera
5 Pegamento de roedores

FumiExpress
Manejo Integrado de Plagas

MINERA PANAMA, S.A
COMEDOR TMF

Revision de Cebaderas (externas)

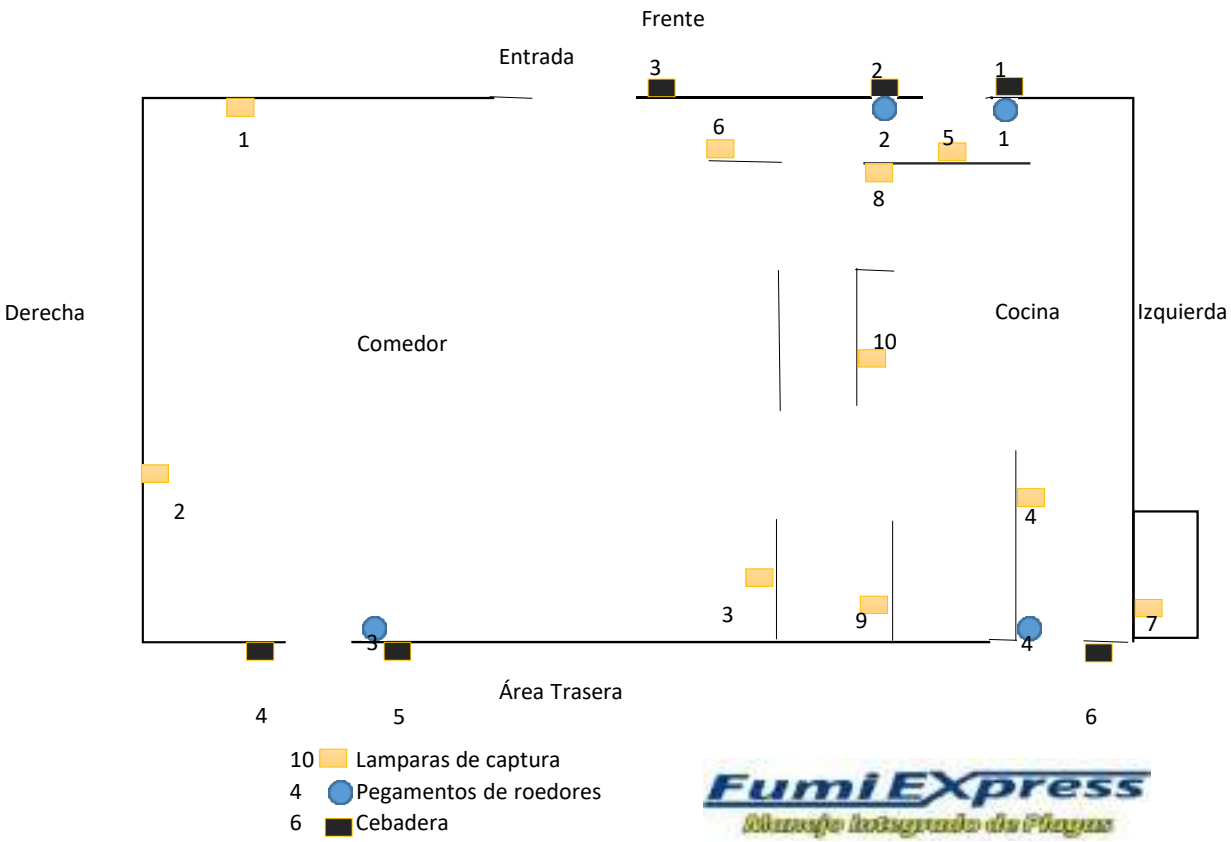
No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	Entrada de cocina	Cebadera
2	Entrada de cocina	Cebadera
3	Entrada lateral de restaurante	Cebadera
4	Entrada lateral de restaurante	Cebadera
5	Entrada principal	Cebadera
6	Entrada principal	Cebadera
7	Entrada lateral de restaurante	Cebadera
8	Entrada lateral de restaurante	Cebadera

Revision de Lamparas de Captura (interna)

No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	Entrada principal (der)	Lámpara de luz
2	Entrada lateral (der)	Lámpara de luz
3	entrada a cuarto 3 (der)	Lámpara de luz
4	Entrada de cocina	Lámpara de luz
5	Cuarto 5	Lámpara de luz
6	entre neveras en comedor	Lámpara de luz
7	comedor a un costado	Lámpara de luz
8	salida de cocina a comedor	Lámpara de luz
9	Cuarto 7	Lámpara de luz

Revision de Pegamentos (interna)

No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	Cuarto 3	Pegamento
2	Cuarto 4	Pegamento
3	Cuarto 5	Pegamento
4	Cuarto 3	Pegamento
5	Cuarto 8	Pegamento



MINERA PANAMA, S.A
COMEDOR DORADO

Revision de Cebaderas (externas)

No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	Frente puerta izquierda	Cebadera
2	Frente puerta izquierda	Cebadera
3	Frente entrada principal	Cebadera
4	Frente salida principal	Cebadera
5	Frente salida principal	Cebadera
6	puerta de cocina	Cebadera

Revision de Lamparas de Captura (interna)

No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	Comedor a un costado de pta principal	Lámpara de luz
2	Comedor interno derecha	Lámpara de luz
3	entrega de fregador	Lámpara de luz
4	pasillo entrada de cocina	Lámpara de luz
5	pasillo de salida de frente	Lámpara de luz
6	salida a comedor desde pasillo	Lámpara de luz
7	carniceria	Lámpara de luz
8	cocina	Lámpara de luz
9	Cocina	Lámpara de luz
10	Cocina	Lámpara de luz

Revision de Pegamentos (interna)

No.	Ubicacion	Tipo de dispositivo
1	pasillo de salida de frente	Pegamento
2	pasillo de salida de frente	Pegamento
3	salida principal comedor	Pegamento
4	entrada principal de cocina	Pegamento

Introducción a Procedimiento Operativos Estándar dentro de Cocina y Areas de Almacén

Se ha establecido algunos Procedimiento de Forma estándar, agregando puntos importantes que nos permiten mantener el control a nivel de Operación y demás.

Se desarrollarán como documentos de seguimiento independiente, pero siendo parte de la misma línea de herramientas de controles los siguientes documentos, Trazabilidad, Manejo d desechos, Manejo de aceites y grasas, Proveedores y recibo de Materia Prima. Control Microbiológico y control de alérgenos.

Serán aplicables a los Deptos, de cocina y Bodega de alimentos en todos los campamentos de Minera Panamá.

POE: Procedimiento Operación Estándar

1 OBJETIVO

Contar con una guía que permita establecer las acciones necesarias para el control microbiológico dentro de la operación cadena de suministros y servicio de alimentos con el fin de mantener la inocuidad de los productos y servicios ofrecidos.

2 ALCANCE

Este procedimiento aplica para las operaciones de cocina y bodega de alimentos, que estén dentro del servicio de campamento.

3 RESPONSABILIDAD:

- **Coordinador de Cocina:** Comunicar efectivamente este procedimiento a todo el personal bajo su cargo, ser parte en el equipo de investigación en el caso de desviaciones en los controles microbiológicos, organizar con el equipo de QHSE en plan para muestreo microbiológicos.
- **Chef:** Velar por el cumplimiento de los planes de controles microbiológicos y de luminiscencia descritos en este POE, atender las acciones correctivas que surjan en caso de desviaciones en los controles microbiológicos.
- **Supervisores de área:** realizar toma de muestras para envió a análisis microbiológicos
- **Coordinador de Bodega:** Comunicar efectivamente este procedimiento a todo el personal bajo su cargo, ser parte en el equipo de investigación en el caso de desviaciones en los controles microbiológicos, organizar con el equipo de QHSE en plan para muestreo microbiológicos.
- **Supervisor y Oficiales de QHSE**: Brindar soporte en la toma de muestras microbiológicas de alimentos, superficies vivas e inertes, aguas y ambientes, informar claramente sobre resultados de análisis microbiológicos al coordinador de área, liderar la investigación en caso de desviaciones en controles microbiológicos.
- **Servicio de laboratorio externo:** cumplir con los requisitos descritos dentro de este programa, comunicar los cronogramas mensuales de envío de muestras para análisis externos.

4 DEFINICIONES:

- **Acción correctiva**: Acción encaminada a eliminar las causas que han dado lugar a una no conformidad con el fin de prevenir su recurrencia.
- **Acción de contención:** Acción encaminada a contener o paliar los efectos del problema detectado y evitar su recurrencia y en especial sus efectos sobre la emisión de informes.
- **Acción reparadora:** Acción encaminada a corregir de manera inmediata el efecto provocado por una No Conformidad en el pasado.
- **Alimento:** toda sustancia elaborada, semielaborada o en bruto, que se destina al consumo humano, incluidas las bebidas y cualquiera otra sustancia que se utilicen en la elaboración o preparación
- **Asepsia**: Ausencia de microorganismos causantes de enfermedad.

- **BPM:** Buenas prácticas de manufactura destinadas a mantener la inocuidad.
- **Desviación:** Resultado de microbiología no conforme.
- **ETA's:** enfermedad transmitida por alimentos
- **Higiene:** Normas y técnicas que tienen por objeto la conservación de la salud y la prevención de la contaminación.
- **Hisopo:** Instrumento con punta de algodón o de rayón que se utiliza humedecido con solución diluyente para facilitar la recuperación bacteriana, en el muestreo de superficies.
- **Inocuidad de los alimentos:** la garantía de que un alimento no cause daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine.
- **Limite microbiológico:** un parámetro de gestión de riesgos que indica la aceptabilidad microbiana o el funcionamiento de un proceso, después de conocer los resultados del muestreo y análisis para la detección de microorganismos, sus toxinas.
- **Microorganismos indicadores:** Microorganismos que influyen en la calidad como transformación de propiedades organolépticas, vida útil y deficiencias en los procesos, dentro estos se consideran mesófilos aerobios, *Estafilococos aureus*, heterótrofos, coliformes y enterobacterias.
- **Microorganismos patógenos**: Microrganismos que representan peligro para la salud pública como la *Salmonella, E. coli* y *Listeria monocytogenes*.
- **My compliance:** Plataforma corporativa de gestión para acciones, no conformidades
- **No Conformidad (NC):** incumplimiento de los requisitos como la presencia de un patógeno o recurrencia en un indicador de calidad e higiene.
- **Peligro:** Agente biológico, químico o físico presente en una superficie que está en contacto con los alimentos y que pueden ocasionar un efecto nocivo para la salud.
- **POE:** Procedimientos operativos estándares donde se describe las actividades y acciones para un proceso especifico.
- **QHSE**: Departamento de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- **Riesgo:** Probabilidad de un efecto nocivo para la salud y de la gravedad de dicho efecto, como consecuencia de un peligro o peligros en los alimentos, ocasionado por el contacto con superficies contaminadas.
- **Work intruction**: Instrucciones de trabajo.

5 PROCEDIMIENTO:

5.1. Análisis microbiológicos

Las operaciones de cocina y bodega de alimentos dentro del servicio de campamento cuentan con un plan de muestreo de análisis microbiológicos, en este plan se incluye, pero no se limita a:

- Análisis de agua potable /agua en botellas
- Hisopados de manos
- Análisis de superficies inertes
- Análisis de alimentos

El servicio de toma de muestras y análisis microbiológicos es realizado por el departamento de QHSE semanalmente, los puntos que abarca este plan:

Para asegurar la inocuidad de los productos y servicios ofrecidos, el agua que se utiliza en las operaciones es analizada microbiológica que incluye los puntos:

Puntos de muestreo para análisis de agua	
Campamento Cobre	
Dispensador de agua área de ensalada	Punto #1
Grifo de Stewart	Punto #2
Grifo de comedor #4(lavamanos 1)	Punto#3
Campamento Dorado	
Grifo de cocina marmita 2	Punto #1
Grifo de área de ensalada	Punto #2
Grifo lavamanos externo salida de cocina	Punto # 3
Campamento TMF	
Dispensador de agua área de ensalada	Punto #1
Grifo de área de Stewart	Punto #2
Lavamanos externo de salida del comedor	Punto #3
Campamento SK	
Grifo de carnicería	Punto#1
Grifo de panadería	Punto#2
Campamento Caribbean	
Dispensador de agua área de ensalada	Punto #1
Grifo Stewart	Punto #2
Lavamanos de salida del comedor	Punto #4

Para asegurar la inocuidad de los productos y servicios ofrecidos, se monitorea el programa de higiene de los empleados a través de pruebas de hisopado de mansos para análisis microbiológica que incluye:

Muestreo de hisopado de manos para verificar la higiene de las manos de los empleados	
Área	Cantidad de personas a muestrear
Campamento Cobre	
Frutas	1
Ensaladas	2
Cocina/panadería/Stewart	3
Línea	**3**
Campamento Dorado	
Frutas	1
Ensalada	1
Cocina/panadería/Stewart	3

Línea	**2**
Campamento Caribbean	
Frutas	1
Ensaladas	1
Cocina/panadería/Stewart	3
Línea	2
Campamento TMF	
Frutas	1
Ensaladas	1
Cocina/panadería/Stewart	3
Línea	**2**
Campamento SK	
Frutas	1
Ensalada	1
Cocina/panadería/Stewart	3
Línea	**2**

Para monitorear el programo operativo estándar de saneamiento de Limpieza de la superficie de contacto con los alimentos y prevención de la contaminación, el plan de muestreo de superficie incluye:

Muestreo de hisopado de Superficies	
Área	Superficie a muestrear
Campamento Cobre	
Frutas	Tabla verde/ Utensilios
Ensaladas	Mesa de preparación
Panadería	Mesa de preparación
Línea	Baño maría 11 comedor 4/baño maría 5 comedor 2
Campamento Dorado	
Utensilios	Chafing/ Utensilios
Ensalada	Mesa de preparación
Panadería	Mesa de preparación
Área de embutidos	Rebanadora
Campamento Caribbean	
Embutidos	Rebanadora
Ensaladas	Tabla /mesa de preparación /Utensilios
Cocina	Mesa de preparación
Línea	Baño maría 2
Campamento TMF	
Utensilios	Chafing/ Utensilios
Ensaladas	Tabla verde/mesa de preparación
Panadería	Mesa de preparación

Línea	Rebanadora/ Utensilios
Campamento SK	
Carnicería	Chafing/Utensilios
Panadería	Mesa de preparación
Panadería	Mesa de preparación
Área de embutidos	Rebanadora

A través de análisis microbiológicos se realiza control de proceso y PCC descritos en la operación a fin de garantizar que todas las operaciones se realizan con el fin de mantener la inocuidad de los productos servidos y evitar la contaminación microbiológica, por lo que el plan para el muestreo incluye los siguientes puntos:

Muestreo de Alimentos	
Área	Superficie a muestrear
Campamento Cobre	
*Arroz Blanco/arroz combinación	1
Frutas	1(solo cuando este en trozos)
Ensaladas	2
Proteínas	2
Campamento Dorado	
*Arroz blanco/arroz combinación	1
Frutas	1(solo cuando este en trozos)
Ensaladas	2
Proteínas	2
Campamento TMF	
*Arroz blanco/arroz combinación	1
Frutas	1(solo cuando este en trozos)
Ensaladas	2
Proteínas	2
Campamento SK	
*Arroz Blanco/arroz combinación	1
Frutas	1(solo cuando este en trozos)
Ensaladas	2
Proteínas	2
Campamento GAP	
*Arroz blanco/arroz combinación	2
Frutas	1(solo cuando este en trozos)
Ensaladas	1
Proteínas	2

Se mantiene un plan para el muestreo de microrganismos indicadores en ambientes dentro de las áreas de operaciones de cocina y bodega de alimentos que estén dentro del servicio de campamento.

Muestreo de microrganismos en ambientes	
Área	Número de superficie a muestrear
Campamento Cobre	
Cerca de drenajes	1
Mesas de área de producción	1
Neveras	1
Campamento Dorado	
Cerca de drenajes	1
Mesas de preparación	1
Neveras	1
Campamento TMF	
Cerca de drenajes	1
Mesas de preparación	1
Neveras	1
Campamento SK	
Cerca de drenajes	1
Mesa de preparación	1
Neveras	1
Campamento Caribbean	
Cerca de drenaje	1
Mesa de preparación	1
Nevera	1

5.2. Plan de análisis mensuales por laboratorio externo

Mensualmente se toman muestras y son enviadas para ser analizadas por un laboratorio externo para validar los controles y procesos dentro de las áreas de operaciones de cocina y bodega de alimentos que estén dentro del servicio de campamento.

Este plan incluye para cada campamento, pero no se limita a:

Alimento	**Grupo 1.** Frutas y vegetales frescos, pelados y cortados, empacados.
Alimento	**Grupo 2.** Productos cárnicos cocidos, incluyendo los curados y/o ahumados. Ejemplos: embutidos, formados, tocineta, paté, chuleta ahumada, costillas ahumadas, cortes cocidos de aves de corral y caza, vacunos, porcinos, entre otros.

Alimento	**Grupo 3.** Carnes curadas crudas desecadas y/o fermentadas se exceptúan productos de aves de corral. Ejemplos: chorizo o longaniza china, chorizo español y jamones curados desecados listos para consumo, entre otros.
Alimento	**Grupo 4.** Pescado precocidos, cocidos, salados o ahumados.
Alimento	**Grupo 5.** Moluscos y crustáceos, precocidos, cocidos, salados o ahumados.
Alimento	**Grupo 6.** Mayonesas y aderezos (a base de huevo). Alimentos que contengan mayonesas o aderezos.
Alimento	**Grupo 7.** Jugos y bebidas no pasteurizados.
Alimento	**Grupo 8.** Comidas preparadas refrigeradas o congeladas: son una mezcla de múltiples componentes (Ejemplo: carne, salsas, cereales, quesos, hortalizas) refrigerados o congelados. Algunos ejemplos son: lasaña, guisos, pizza, platillos principales (Ejemplo: fideos con hortalizas en salsa de queso, pollo con pasta en salsa Alfredo), pastel de carne, estofados de res y hortalizas, desayunos, variedades de tamales, pupusas y otros platos típicos.
Superficie	Superficies vivas (Manos 5)
	Superficie de trabajo en cocina (2)
Agua	Agua de grifo en un punto de cocina central
Agua	Agua de grifo en cocina fría
Agua	Agua de grifo en lavamanos de campamento
Agua	Agua de dispensador

5.3. Toma de muestras para análisis microbiológicos

- El personal encargado de tomar las muestras semanales para los análisis es, sin limitarse a: los oficiales del departamento de QHSE y supervisores de áreas en cada campamento siguiendo los instructivos de recolección de muestras.
- Antes de comenzar con la tarea se verifica tener a mano (de acuerdo con los instructivos) los insumos necesarios. Así mismo se tienen a mano los registros y demás elementos necesarios para este proceso.
- Las muestras para el análisis microbiológico de superficies son recolectadas siguiendo la instrucción de trabajo Work instruction hisopado de superficies MPSA/CSM/WI/QHSE /01.

- Las muestras para el análisis microbiológico de manos son recolectadas siguiendo la instrucción de trabajo Work instruction hisopado de manos MPSA/CSM/WI/QHSE /02
- Las muestras para el análisis microbiológico de alimentos son recolectadas siguiendo la instrucción de trabajo Work instruction recolección de muestras de alimentos MPSA/CSM/WI/QHSE /03.
- Las muestras para el análisis microbiológico de aguas son recolectadas siguiendo la instrucción de trabajo Work instruction recolección de muestras de aguas MPSA/CSM/WI/QHSE /04.
- Las muestras para el análisis microbiológico de ambientes de trabajo son recolectadas siguiendo la instrucción de trabajo Work instruction recolección de muestras de ambientes MPSA/CSM/WI/QHSE /05.
- Toda muestra es colocada en recipientes limpios.
- Toda muestra que cae al suelo es desechada.
- Luego de finalizada la recolección, las muestras son enviadas al laboratorio en el menor tiempo posible siguiendo la instrucción de trabajo Work instruction transporte de muestras para análisis microbiológicos MPSA/CSM/WI/QHSE /05

5.4. Análisis a través del luminómento

Las áreas que están en contacto con los probables contaminantes son puntos principales del programa de limpieza y desinfección, debido esto dentro operaciones de cocina y bodega de alimentos que estén dentro del servicio de campamento se realiza un monitoreo como seguimiento en puntos principales donde la presencia de cualquier contaminante puede generar ETA's, estas áreas son muestreadas mensualmente, sin limitarse al departamento de QHSE y los supervisores de área a través del sistema 3M ™ Clean-Trace ™ Surface ATP teniendo las siguientes consideraciones:.

- El área de muestreo es una dimensión de 10 X 10 cm., y en áreas de difícil acceso tanta superficie como sea posible.
- Presionando el hisopo sobre la superficie haciéndolo girar sobre sí mismo para recoger la mayor cantidad de residuo posible.
- Después de haber muestreado introduzca el hisopo dentro de la funda.
- La muestra se puede dejar hasta 4 horas en el escobillón, pero una vez que el dispositivo se ha activado, se debe leer en el luminómento entre 10 y 60 segundos.

El plan análisis a través del luminómento incluye los siguientes puntos:

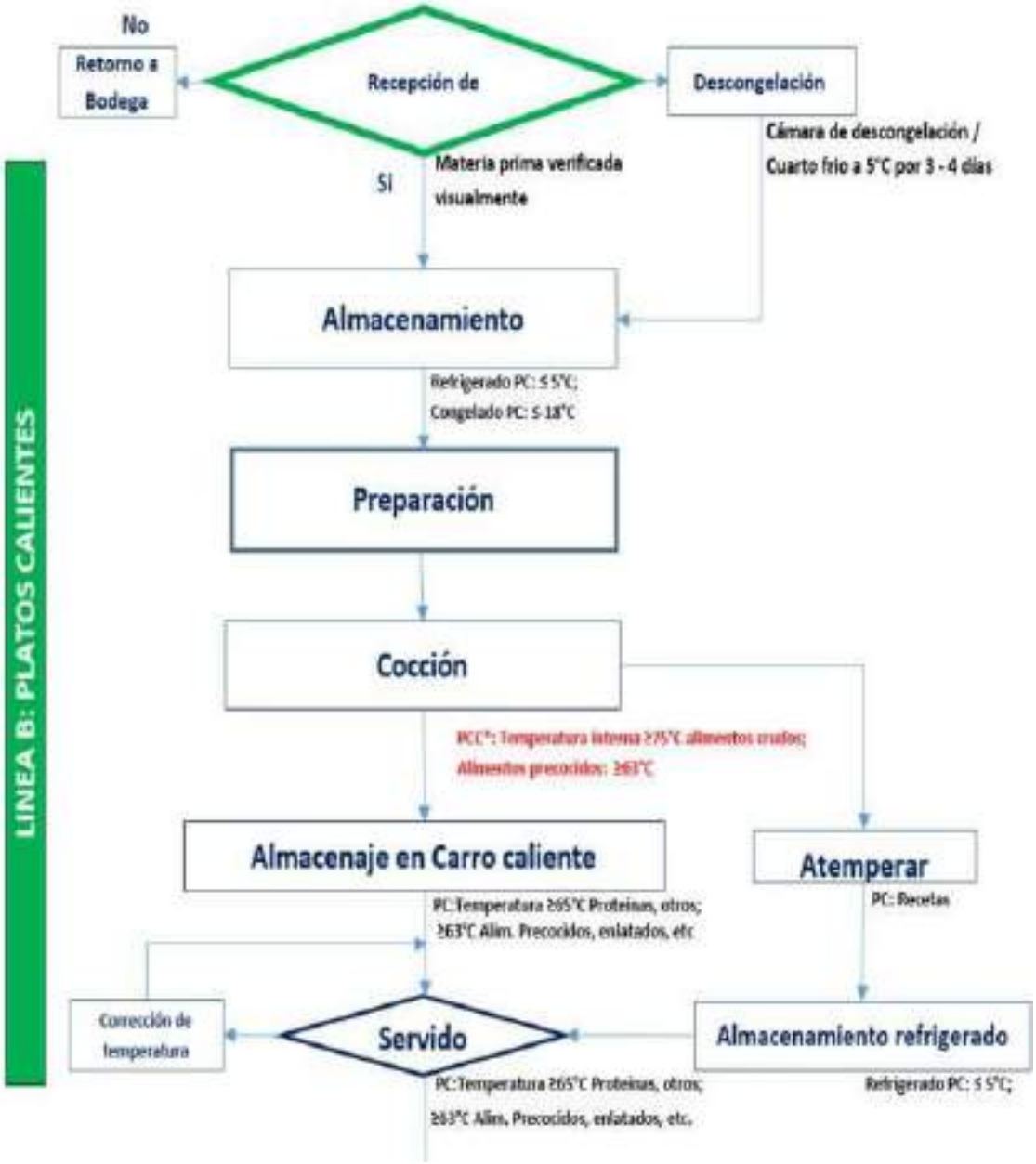
Muestreo a través del sistema Clean trace 3M	
Área	**Punto de muestreo**
Ensalada y Frutas	Mesa
	Tablas de picar
	Cuchillos
	Rebanadoras
Cocina Caliente	Carrito Caliente
	Mesa
	Marmita

	Horno
Línea	Baño maría
	Chicheras
	Carrito caliente
	Nevera
Panadería	Mesa
	Batidora
	Fermentador
	Cortadora de pan
Steward	Tablas de picar
	Cucharones/Tenazas/Cuchillos
	Cooler blanco/negro
	Bandejas/chafing
	Cambros
Logística	Mesa
	Carrito caliente
	Nevera
	Baño maría

Al finalizar el muestreo de los puntos en las diferentes áreas a través del sistema 3M ™ Clean-Trace ™ Surface ATP, se genera un reporte que es enviado al chef a cargo de la cocina o supervisor de área, con el plan de acciones correctivas de acuerdo con MPSA / CSM / SOP / QHSE 006.

5.5. Selección de puntos de muestreo para controles microbiológicos

Para la selección de puntos de muestreo se considera los diagramas de flujo de la operación diagrama de flujo HACCP platos servidos calientes MPSA/CSM/FM/CAT/014 y diagrama de flujo HACCP platos servidos fríos MPSA/CSM/FM/CAT/015, donde se describe los monitores necesarios teniendo como primordial, sin limitarse a los PCC y programas operativos estándares de saneamiento, anualmente se realiza una verificación para la determinación de los puntos a muestrear teniendo como referencia el histórico de incidencias.



5.6. Controles microbiológicos en las operaciones de bodega

Al sospechar que una materia prima está contaminada por un microrganismo, este producto permanece en cuarentena, el coordinador de área solicita al proveedor, respaldo de los análisis microbiológicos realizados y se envía una muestra para un análisis en el laboratorio, de requerir pruebas especiales el coordinador de bodega solicita el análisis por un laboratorio externo.

6. MONITOREO

Se realiza un monitoreo mensual durante la auditoría interna dentro de la plataforma My compliance de acuerdo a la programación para el cumplimiento del programa, se proporciona dentro del informe de auditoría los puntos que necesitan acciones correctivas. Todas las Acciones Correctivas completadas se registran dentro de la plataforma como preparación para la re-auditoría.

7. ACCIONES CORRECTIVAS

Todas las acciones correctivas se abordan de acuerdo con MPSA / CSM / SOP / QHSE 006, Acciones Correctivas.

7.1. Resultados insatisfactorios con presencia de patógenos

- Cuando los resultados de las pruebas realizadas para comprobar el cumplimiento de los criterios establecidos sean insatisfactorios, el oficial de QHSE a cargo del laboratorio comunica la presencia de microorganismos patógenos al supervisor del área, inmediatamente que obtienen los primeros resultados.
- La presencia de patógenos en resultados de las pruebas realizadas, se considera una no conformidad inmediata a los procedimientos establecidos, se registra en la plataforma Non conformance reports de My compliance utilizando la categoría dependiendo el área, las acciones correctivas para asignar a la no conformidad son las que surgen de la investigación.
- Posterior a la comunicación, se inicia la investigación con el fin de poder determinar las posibles causas raíces de la desviación de los criterios establecidos utilizando el formato corporativo 30.3 incident investigation.
- En la investigación se toma como referencia preguntas como: ¿qué ha sucedido?, ¿dónde?, ¿cómo?, ¿desde cuándo?, para poder concluir con el “por qué”.
- No se establecen causas del tipo: “error puntual”, “error humano”, a menos que se tengan evidencias que justifiquen dichas conclusiones.
- La investigación es realizada por los oficiales a cargo del lab, el oficial de QHSE en turno en el campamento y personal asignado del área donde surge el incumplimiento del criterio establecido.
- Las recomendaciones que surgen de la investigación son entregadas en un periodo no mayor de 5 días al encargado de QHSE y al encargado del área donde se realizó el análisis, utilizando el formato corporativo 30.3 incident investigation.
- La acción correctiva que surge del formato corporativo 30.3 incident investigation, es asignada en la plataforma My Compliance dentro de la no conformidad creada.

7.2. Resultados insatisfactorios con presencia de indicadores de calidad e higiene.

- Cuando los resultados de las pruebas realizadas demuestren presencia de los indicadores de higiene y

calidad se realiza el conteo total de la muestra analizada teniendo en cuenta los límites de alerta, la incidencia de resultados fuera del límite por encima de 25% es considerado insatisfactorio.

- El límite de alerta se establece de 10 UFC por encima del límite descrito en el MPSA/CSM/SOP/QHSE XXXX procedimiento de ensayos y el MPSA/CSM/SOP/QHSE XXXX procedimientos de recolección, transporte y almacenamiento de muestras
- Para los resultados insatisfactorios se registra una acción de contención en la plataforma My Compliance y se le proporciona un seguimiento a través de prueba consecutivas durante 3 semanas según el tipo de análisis, sí a la tercera semana los resultados no han sido corregidos se crea una No conformidad basada en el incumplimiento de los principios de HACCP o sistema de gestión, dentro de la plataforma Non conformance reports de My compliance utilizando la categoría dependiendo el área.
- La acción de contención a crear detalla las recomendaciones técnicas al área asignada, donde se demuestren evidencias tacitas de proceso, sin caer en acciones de seguimiento o reorientaciones solamente, Estas acciones refuerzan a través de controles adicionales, procesos de supervisión reforzados, restricciones temporales de uso en equipos o en cualificaciones del personal, etc.
- Al crear la No conformidad se inicia la investigación con el fin de poder determinar las posibles causas raíces de la desviación en los criterios establecidos utilizando el formato corporativo 30.3 incident investigation.
- La investigación es realizada por los oficiales a cargo del Lab, el oficial de QHSE en turno en el campamento y personal asignado del área donde surge el incumplimiento del criterio establecido.
- Las recomendaciones que surgen de la investigación son entregadas en un periodo no mayor de 5 días al encargado de QHSE y al encargado del área donde se realizó el análisis, utilizando el formato 30.3 incident investigation.
- Las acciones que surgen del formato corporativo 30.3 incident investigation, son asignadas en la plataforma My Compliance dentro de la no conformidad creada.

8. REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Cadena de custodia	CSM/FM/QHSE/XXXX
2	Hisopado de Manos	MPSA/CSM/WI/QHSE/XXXX01.
3	Hisopado de superficies	MPSA/CSM/WI/QHSE/XXXX02.
4	Recolección de muestras de alimentos	MPSA/CSM/WI/QHSE/XXXX04.
5	Recolección de muestras de aguas	MPSA/CSM/WI/QHSE/XXXX05.
6	Recolección de muestras de ambientes	MPSA/CSM/WI/QHSE/XXXX06.
7	Seguridad alimentaria	MPSA/CSM/SOP/CAT/003
8	Seguridad del agua	MPSA/CSM/ /CAT/
9	Salud e higiene de los empleados	MPSA/CSM/ /CAT/
10	Limpieza y desinfección de superficies	MPSA/CSM/ /CAT/
11	Prevención de la contaminación cruzada	MPSA/CSM/ /CAT/
12	Informe de resultados microbiológicos	MPSA/CSM/FM/QHSE/0
13	Plan de muestreo microbiológico por campamento	MPSA/CSM/FM/QHSE/0

14	Cronograma de muestreo por campamento	MPSA/CSM/FM/QHSE/0
15	Plan de muestreo con luminómento	MPSA/CSM/FM/QHSE/0
16	Diagrama de flujo HACCP- platos calientes	MPSA/CSM/FM/CAT/014
17	Diagrama de flujo HACCP- línea de platos fríos	MPSA/CSM/FM/CAT/015

9 RESPONSABLES

Elaborado por	
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

10 HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	

Minera Panamá

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

Informe de Microbiología de Superficies y Aguas

Documento No.
2108_Informe de resultados_0040

Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
0040	Agosto 2021	Laboratorio Industrial Ramos y Ramos	01/09/2021

LABORATORIO INDUSTRIAL RAMOS Y RAMOS
Ramos & Asociados, S.A.
Calle Victoriano Lorenzo, Penonomé, Coclé
Teléfono: 991-1701

INFORME DE RESULTADOS

Nombre del Cliente: **MINERA PANAMÁ**
Dirección del Proyecto: **DONOSO, COLÓN**

DATOS DE LA MUESTRA:
Tipo de Muestra: **AGUAS, SUPERFICIES**
Tipo de envase: **BOLSA PLÁSTICA ESTÉRIL**
Preservación: **FRÍO**
Norma: **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 (Agua Potable)**
Cadena de Custodia: **20210825-Cadena de custodia LAB Ramos SUPERFICIES Y AGUA POTABLE-COB**
Recolectado por: **Oliver Guerrero**

Fecha de toma de muestras: **25/08/2021**
Fecha de entrega de muestras: **25/08/2021**
Entrega de resultados: **01/09/2021**

Analista: **LICDO. JUAN O. RAMOS**

SITE	SAMPLE REFERENCE	SAMPLE POINT	LAB REF	SAMPLE TYPE	DATE	TIME	SOURCE	COMMENT	TEST METHOD	VARIABLE	VALUE	UNIT	DETECTION LIMIT
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-043459	995	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Dalila Castillo. Línea	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	7370	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-043459	995	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Dalila Castillo. Línea	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-043459	995	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Dalila Castillo. Línea	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	40	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-43340	996	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:12	RAMOS LAB	Vielka Gonzalez. Línea	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	6300	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-43340	996	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:12	RAMOS LAB	Vielka Gonzalez. Línea	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-43340	996	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:12	RAMOS LAB	Vielka Gonzalez. Línea	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	690	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-035115	997	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:14	RAMOS LAB	Ruth de León. Línea	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	91000	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-035115	997	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:14	RAMOS LAB	Ruth de León. Línea	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-035115	997	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:14	RAMOS LAB	Ruth de León. Línea	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	1460	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-027494	998	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:16	RAMOS LAB	Danilo Goméz. Cocinero	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	4700	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-027494	998	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:16	RAMOS LAB	Danilo Goméz. Cocinero	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-027494	998	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:16	RAMOS LAB	Danilo Goméz. Cocinero	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	510	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-030770	999	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:18	RAMOS LAB	Lenin Bown. Cocinero	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	4620	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-030770	999	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:18	RAMOS LAB	Lenin Bown. Cocinero	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-030770	999	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:18	RAMOS LAB	Lenin Bown. Cocinero	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	530	UFC/área	< 10

COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-27454	1000	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:20	RAMOS LAB	Efrain Sanchez. Cocinero	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	700	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-27454	1000	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:20	RAMOS LAB	Efrain Sanchez. Cocinero	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-27454	1000	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:20	RAMOS LAB	Efrain Sanchez. Cocinero	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	190	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-043534	1001	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:22	RAMOS LAB	Jose North. Área de cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	2170	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-043534	1001	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:22	RAMOS LAB	Jose North. Área de cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-043534	1001	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:22	RAMOS LAB	Jose North. Área de cocina	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	280	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-027550	1002	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Taciana Gonzalez. Área de cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	2450	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-027550	1002	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Taciana Gonzalez. Área de cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COB-027550	1002	Superficie Viva de manos	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Taciana Gonzalez. Área de cocina	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	210	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COBSUP-001	1003	Superficie Inerte	08/25/2021	11:26	RAMOS LAB	Por cm2. Tabla de ensalada. Área de ensalada	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	< 10	UFC/cm2	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COBSUP-001	1003	Superficie Inerte	08/25/2021	11:26	RAMOS LAB	Por cm2. Tabla de ensalada. Área de ensalada	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/cm2	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COBSUP-001	1003	Superficie Inerte	08/25/2021	11:26	RAMOS LAB	Por cm2. Tabla de ensalada. Área de ensalada	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/cm2	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COBSUP-002	1004	Superficie Inerte	08/25/2021	11:28	RAMOS LAB	Por Área. Cucharón Limpio. Steward	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COBSUP-002	1004	Superficie Inerte	08/25/2021	11:28	RAMOS LAB	Por Área. Cucharón Limpio. Steward	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	MB-COBSUP-002	1004	Superficie Inerte	08/25/2021	11:28	RAMOS LAB	Por Área. Cucharón Limpio. Steward	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/área	< 10
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-001	1005	Agua Potable	08/25/2021	11:30	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-001	1005	Agua Potable	08/25/2021	11:30	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-001	1005	Agua Potable	08/25/2021	11:30	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-001	1005	Agua Potable	08/25/2021	11:30	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-001	1005	Agua Potable	08/25/2021	11:30	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-001	1005	Agua Potable	08/25/2021	11:30	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-001	1005	Agua Potable	08/25/2021	11:30	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina	Multienzimático	Heterótrofos	62.3	NMP/mL	< 0.2
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-001	1005	Agua Potable	08/25/2021	11:30	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1

COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-001	1005	Agua Potable	08/25/2021	11:30	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-001	1005	Agua Potable	08/25/2021	11:30	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-002	1006	Agua Potable	08/25/2021	11:34	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-002	1006	Agua Potable	08/25/2021	11:34	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-002	1006	Agua Potable	08/25/2021	11:34	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-002	1006	Agua Potable	08/25/2021	11:34	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-002	1006	Agua Potable	08/25/2021	11:34	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-002	1006	Agua Potable	08/25/2021	11:34	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-002	1006	Agua Potable	08/25/2021	11:34	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Multienzimático	Heterótrofos	6.5	NMP/mL	< 0.2
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-002	1006	Agua Potable	08/25/2021	11:34	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-002	1006	Agua Potable	08/25/2021	11:34	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBCOC-002	1006	Agua Potable	08/25/2021	11:34	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBLAV-001	1007	Agua Potable	08/25/2021	11:36	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBLAV-001	1007	Agua Potable	08/25/2021	11:36	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBLAV-001	1007	Agua Potable	08/25/2021	11:36	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBLAV-001	1007	Agua Potable	08/25/2021	11:36	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBLAV-001	1007	Agua Potable	08/25/2021	11:36	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBLAV-001	1007	Agua Potable	08/25/2021	11:36	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBLAV-001	1007	Agua Potable	08/25/2021	11:36	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Multienzimático	Heterótrofos	8.6	NMP/mL	< 0.2
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBLAV-001	1007	Agua Potable	08/25/2021	11:36	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBLAV-001	1007	Agua Potable	08/25/2021	11:36	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBLAV-001	1007	Agua Potable	08/25/2021	11:36	RAMOS LAB	Lavamanos de Bodega	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A

COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Sustrato Definido	Coliformes Totales	2	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Sustrato Definido	Enterobacterias	5.3	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Filtración por Membrana - Petrifilm	Hongos	0	UFC/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Filtración por Membrana - Petrifilm	Levaduras	0	UFC/100mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Multienzimático	Heterótrofos	4.0	NMP/mL	< 0.2
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
COBRE	2108 Informe de resultados_ MINERA 0040	DW-COBDIS-001	1008	Agua Potable	08/25/2021	11:40	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Cocina	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

Informe de Microbiología de Alimentos

Documento No.
2108_Informe de resultados_0043

Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
0043	Agosto 2021	Laboratorio Industrial Ramos y Ramos	01/09/2021

LABORATORIO INDUSTRIAL RAMOS Y RAMOS
Ramos & Asociados, S.A.
Calle Victoriano Lorenzo, Penonomé, Coclé
Teléfono: 991-1701

INFORME DE RESULTADOS

Nombre del Cliente: **MINERA PANAMÁ**
Dirección del Proyecto: **DONOSO, COLÓN**

DATOS DE LA MUESTRA:
Tipo de Muestra: **ALIMENTOS**
Tipo de envase: **BOLSA PLÁSTICA ESTÉRIL**
Preservación: **FRÍO**
Norma: **REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.**
Cadena de Custodia: **20210825-Cadena de custodia LAB Ramos ALIMENTOS-CAR**
Recolectado por: **Jesús Bernal**

Fecha de toma de muestras: **25/08/2021**
Fecha de entrega de muestras: **25/08/2021**
Entrega de resultados: **01/09/2021**

Analista: **LICDO. JUAN O. RAMOS**

MB-CARPAL-7.0

Muestra 1025	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Agua saborizada de piña		25/08/2021	10:19	Almuerzo	*Escherichia coli*	Petrifilm	0 UFC/mL	0 UFC/mL	---
					Salmonella spp.	Petrifilm	Ausencia/ mL	Ausencia/ mL	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
14.3 Subgrupo del alimento: jugos y bebidas no pasteurizados.

MB-CARPAL-1.0

Muestra 1026	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Sandia Picada	2.1°C	25/08/2021	10:23	Almuerzo	*Salmonella* spp.	Petrifilm	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Escherichia coli	Petrifilm	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Listeria monocytogenes	Petrifilm	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
4.1 Subgrupo del alimento: frutas y vegetales frescos: 4.1.2 Subgrupo del alimento: pelados y cortados, empacados.

MB-CARPAL-4.0

Muestra 1027	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Corvinata a la plancha	69.2°C	25/08/2021	10:26	Almuerzo	*Escherichia coli*	Petrifilm	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Staphylococcus aureus	Petrifilm	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g
					Salmonella spp.	Petrifilm	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	Petrifilm	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
9.2. Subgrupo del alimento: pescados precocidos, cocidos, salados o ahumados.

MB-CARPAL-2.0

Muestra 1028	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Fajitas de pollo	67.0°C	25/08/2021	10:30	Almuerzo	*Escherichia coli*	Petrifilm	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	Petrifilm	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	Petrifilm	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Staphylococcus aureus	Petrifilm	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
8.3 Subgrupo del alimento: productos cárnicos cocidos, incluyendo los curados o ahumados. Ejemplos: embutidos, formados, tocineta, paté, chuleta ahumada, costillas ahumadas, cortes cocidos de aves de corral y caza, vacunos, porcinos, entre otros.

2

MB-CARPAL-6.0

Muestra 1029	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Aderezo-Satziki	6.0°C	25/08/2021	10:33	Almuerzo	*Staphylococcus aureus*	Petrifilm	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g
					Salmonella spp.	Petrifilm	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
12.1. Subgrupo del alimento: mayonesas y aderezos (a base de huevo). No estarán sujetos a análisis los aderezos que no contengan huevo.

MB-CARPAL-2.1

Muestra 1030	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Pollo- Línea fría	7.8°C	25/08/2021	10:39	Almuerzo	*Escherichia coli*	Petrifilm	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	Petrifilm	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	Petrifilm	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Staphylococcus aureus	Petrifilm	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
8.3 Subgrupo del alimento: productos cárnicos cocidos, incluyendo los curados o ahumados. Ejemplos: embutidos, formados, tocineta, paté, chuleta ahumada, costillas ahumadas, cortes cocidos de aves de corral y caza, vacunos, porcinos, entre otros.

MB-CARPAL-7.0

MB-CARPAL-3.0

Muestra 1031	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Bacon	6.1°C	25/08/2021	10:44	Almuerzo	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

8.4. Subgrupo del alimento: carnes curadas crudas desecadas o fermentadas, se exceptúan productos de aves de corral. Ejemplos: chorizo o longaniza china, chorizo español y jamones curados desecados listos para consumo, entre otros.

MB-CARPAL-8.0

Muestra 1032	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Lasagna	82.7°C	25/08/2021	10:51	Almuerzo	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

17.1. Subgrupo del alimento: comidas preparadas refrigeradas o congeladas: son una mezcla de múltiples componentes (ejemplos: carne, salsas, cereales, quesos, hortalizas) que se venden refrigerados o congelados al consumidor. Algunos ejemplos son: lasaña, guisos, pizza, platillos principales (ejemplos: fideos con hortalizas en salsa de queso, pollo con pasta en salsa Alfredo), pastel de carne, estofados de res y hortalizas, desayunos (ejemplos: media luna rellena de huevos revueltos con queso y salchicha), variedades de tamales, pupusas y otros platos típicos.

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

Informe de Microbiología de Alimentos

Documento No.
2108_Informe de resultados_0041

Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
0041	Agosto 2021	Laboratorio Industrial Ramos y Ramos	01/09/2021

LABORATORIO INDUSTRIAL RAMOS Y RAMOS
Ramos & Asociados, S.A.
Calle Victoriano Lorenzo, Penonomé, Coclé
Teléfono: 991-1701

INFORME DE RESULTADOS

Nombre del Cliente: **MINERA PANAMÁ**
Dirección del Proyecto: **DONOSO, COLÓN**

DATOS DE LA MUESTRA:
Tipo de Muestra: **ALIMENTOS**
Tipo de envase: **BOLSA PLÁSTICA ESTÉRIL**
Preservación: **FRÍO**
Norma: **REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.**
Cadena de Custodia: **20210825-Cadena de custodia LAB Ramos ALIMENTOS-DOR**
Recolectado por: **Morales Jett**

Fecha de toma de muestras: **25/08/2021**
Fecha de entrega de muestras: **25/08/2021**
Entrega de resultados: **01/09/2021**

Analista: **LICDO. JUAN O. RAMOS**

MB-DORAL-1.0

Muestra 1009	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Fruta picada Sandia		25/08/2021	10:30	Línea	*Salmonella* spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Escherichia coli	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
4.1 Subgrupo del alimento: frutas y vegetales frescos: 4.1.2 Subgrupo del alimento: pelados y cortados, empacados.

MB-DORAL-2.0

Muestra 1010	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Fajitas de pollo		25/08/2021	10:33	Línea	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
8.3 Subgrupo del alimento: productos cárnicos cocidos, incluyendo los curados o ahumados. Ejemplos: embutidos, formados, tocineta, paté, chuleta ahumada, costillas ahumadas, cortes cocidos de aves de corral y caza, vacunos, porcinos, entre otros.

MB-DORAL-3.0

Muestra 1011	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Jamón		25/08/2021	10:35	Línea	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
8.4. Subgrupo del alimento: carnes curadas crudas desecadas o fermentadas, se exceptúan productos de aves de corral. Ejemplos: chorizo o longaniza china, chorizo español y jamones curados desecados listos para consumo, entre otros.

2

MB-DORAL-4.0

Muestra 1012	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Atún a la plancha		25/08/2021	10:41	Línea	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67 04.50:17.
9.2. Subgrupo del alimento: pescados precocidos, cocidos, salados o ahumados.

MB-DORAL-6.0

Muestra 1013	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Aderezo		25/08/2021	10:43	Línea	*Staphylococcus aureus*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67 04.50:17.
12.1. Subgrupo del alimento: mayonesas y aderezos (a base de huevo). No estarán sujetos a análisis los aderezos que no contengan huevo.

MB-DORAL-8.0

Muestra 1014	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Lasagna		25/08/2021	10:50	Línea	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67 04.50:17.

17.1. Subgrupo del alimento: comidas preparadas refrigeradas o congeladas: son una mezcla de múltiples componentes (ejemplos: carne, salsas, cereales, quesos, hortalizas) que se venden refrigerados o congelados al consumidor. Algunos ejemplos son: lasaña, guisos, pizza, platillos principales (ejemplos: fideos con hortalizas en salsa de queso, pollo con pasta en salsa Alfredo), pastel de carne, estofados de res y hortalizas, desayunos (ejemplos: media luna rellena de huevos revueltos con queso y salchicha), variedades de tamales, pupusas y otros platos típicos.

MB-DORAL-7.0

Muestra 1015	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Agua saborizada de naranja		**25/08/2021**	**10:55**	**Línea**	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	0 UFC/mL	0 UFC/mL	---
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/ mL	Ausencia/ mL	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
14.3 Subgrupo del alimento: jugos y bebidas no pasteurizados.

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

Informe de Microbiología de Alimentos

Documento No.
2108_Informe de resultados_0045

Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
0045	Agosto 2021	Laboratorio Industrial Ramos y Ramos	01/09/2021

LABORATORIO INDUSTRIAL RAMOS Y RAMOS
Ramos & Asociados, S.A.
Calle Victoriano Lorenzo, Penonomé, Coclé
Teléfono: 991-1701

INFORME DE RESULTADOS

Nombre del Cliente: **MINERA PANAMÁ**
Dirección del Proyecto: **DONOSO, COLÓN**

DATOS DE LA MUESTRA:
Tipo de Muestra: **ALIMENTOS**
Tipo de envase: **BOLSA PLÁSTICA ESTÉRIL**
Preservación: **FRÍO**
Norma: **REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.**
Cadena de Custodia: **20210528-Cadena de custodia LAB Ramos ALIMENTOS-TMF**
Recolectado por: **Carolina Robles**

Fecha de toma de muestras: **25/08/2021**
Fecha de entrega de muestras: **25/08/2021**
Entrega de resultados: **01/09/2021**

Analista: **LICDO. JUAN O. RAMOS**

MB-TMFAL-8.0

Muestra 1044	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Salsa Ratatuille	64.3°C	25/08/2021	11:38	Línea	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

17.1. Subgrupo del alimento: comidas preparadas refrigeradas o congeladas: son una mezcla de múltiples componentes (ejemplos: carne, salsas, cereales, quesos, hortalizas) que se venden refrigerados o congelados al consumidor. Algunos ejemplos son: lasaña, guisos, pizza, platillos principales (ejemplos: fideos con hortalizas en salsa de queso, pollo con pasta en salsa Alfredo), pastel de carne, estofados de res y hortalizas, desayunos (ejemplos: media luna rellena de huevos revueltos con queso y salchicha), variedades de tamales, pupusas y otros platos típicos.

MB-TMFAL-1.0

Muestra 1045	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Fruta picada Guayaba		25/08/2021	10:30	Línea	*Salmonella* spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Escherichia coli	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

4.1 Subgrupo del alimento: frutas y vegetales frescos: 4.1.2 Subgrupo del alimento: pelados y cortados, empacados.

MB-TMFAL-2.0

Muestra 1046	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Pollo en fajitas	76.8°C	25/08/2021	10:35	Línea	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

8.3 Subgrupo del alimento: productos cárnicos cocidos, incluyendo los curados o ahumados. Ejemplos: embutidos, formados, tocineta, paté, chuleta ahumada, costillas ahumadas, cortes cocidos de aves de corral y caza, vacunos, porcinos, entre otros.

2

MB-TMFAL-8.1

Muestra 1047	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Arroz blanco	89.9°C	25/08/2021	10:40	Línea	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

17.1. Subgrupo del alimento: comidas preparadas refrigeradas o congeladas: son una mezcla de múltiples componentes (ejemplos: carne, salsas, cereales, quesos, hortalizas) que se venden refrigerados o congelados al consumidor. Algunos ejemplos son: lasaña, guisos, pizza, platillos principales (ejemplos: fideos con hortalizas en salsa de queso, pollo con pasta en salsa Alfredo), pastel de carne, estofados de res y hortalizas, desayunos (ejemplos: media luna rellena de huevos revueltos con queso y salchicha), variedades de tamales, pupusas y otros platos típicos.

MB-TMFAL-4.0

Muestra 1048	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Pescado a la plancha	80.5°C	25/08/2021	10:45	Línea	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

9.2. Subgrupo del alimento: pescados precocidos, cocidos, salados o ahumados.

MB-TMFAL-8.2

Muestra 1049	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Lasagna carne	71.4°C	25/08/2021	10:42	Línea	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

17.1. Subgrupo del alimento: comidas preparadas refrigeradas o congeladas: son una mezcla de múltiples componentes (ejemplos: carne, salsas, cereales, quesos, hortalizas) que se venden refrigerados o congelados al consumidor. Algunos ejemplos son: lasaña, guisos, pizza, platillos principales (ejemplos: fideos con hortalizas en salsa de queso, pollo con pasta en salsa Alfredo), pastel de carne, estofados de res y hortalizas, desayunos (ejemplos: media luna rellena de huevos revueltos con queso y salchicha), variedades de tamales, pupusas y otros platos típicos.

MB-TMFAL-6.0

Muestra 1050	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Aderezo Tartara	6.3°C	25/08/2021	10:04	Línea	*Staphylococcus aureus*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

12.1. Subgrupo del alimento: mayonesas y aderezos (a base de huevo). No estarán sujetos a análisis los aderezos que no contengan huevo.

MB-TMFAL-7.0

Muestra 1051	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Jugo de naranja		25/08/2021	10:16	Línea	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/mL	< 10 UFC/mL	---
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/ mL	Ausencia/ mL	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

14.3 Subgrupo del alimento: jugos y bebidas no pasteurizados.

3

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

Informe de Microbiología de Alimentos

Documento No.
2108_Informe de resultados_0039

Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
0039	Agosto 2021	Laboratorio Industrial Ramos y Ramos	01/09/2021

LABORATORIO INDUSTRIAL RAMOS Y RAMOS
Ramos & Asociados, S.A.
Calle Victoriano Lorenzo, Penonomé, Coclé
Teléfono: 991-1701

INFORME DE RESULTADOS

Nombre del Cliente: **MINERA PANAMÁ**
Dirección del Proyecto: **DONOSO, COLÓN**

DATOS DE LA MUESTRA:
Tipo de Muestra: **ALIMENTOS**
Tipo de envase: **BOLSA PLÁSTICA ESTÉRIL**
Preservación: **FRÍO**
Norma: **REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.**
Cadena de Custodia: **20210825-Cadena de custodia LAB Ramos ALIMENTOS-COB**
Recolectado por: **Oliver Guerrero**

Fecha de toma de muestras: **25/08/2021**
Fecha de entrega de muestras: **25/08/2021**
Entrega de resultados: **01/09/2021**

Analista: **LICDO. JUAN O. RAMOS**

MB-COBAL-1.0

Muestra 988	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Tomate	9.6°C	25/08/2021	10:15	Almuerzo	*Salmonella* spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Escherichia coli	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
4.1 Subgrupo del alimento: frutas y vegetales frescos: 4.1.2 Subgrupo del alimento: pelados y cortados, empacados.

MB-COBAL-2.0

Muestra 989	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Pollo	67.8°C	25/08/2021	10:20	Almuerzo	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
8.3 Subgrupo del alimento: productos cárnicos cocidos, incluyendo los curados o ahumados. Ejemplos: embutidos, formados, tocineta, paté, chuleta ahumada, costillas ahumadas, cortes cocidos de aves de corral y caza, vacunos, porcinos, entre otros.

MB-COBAL-8.0

Muestra 990	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Lasagna	70.6°C	25/08/2021	10:22	Almuerzo	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
17.1. Subgrupo del alimento: comidas preparadas refrigeradas o congeladas: son una mezcla de múltiples componentes (ejemplos: carne, salsas, cereales, quesos, hortalizas) que se venden refrigerados o congelados al consumidor. Algunos ejemplos son: lasaña, guisos, pizza, platillos principales (ejemplos: fideos con hortalizas en salsa de queso, pollo con pasta en salsa Alfredo), pastel de carne, estofados de res y hortalizas, desayunos (ejemplos: media luna rellena de huevos revueltos con queso y salchicha), variedades de tamales, pupusas y otros platos típicos.

2

MB-COBAL-4.0

Muestra 991	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Pescado	68.7°C	25/08/2021	10:30	Almuerzo	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10^2 UFC/g	10^3 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
9.2. Subgrupo del alimento: pescados precocidos, cocidos, salados o ahumados.

MB-COBAL-1.1

Muestra 992	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Vegetales hervidos	67.1°C	25/08/2021	10:45	Almuerzo	*Salmonella* spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Escherichia coli	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
4.1 Subgrupo del alimento: frutas y vegetales frescos: 4.1.2 Subgrupo del alimento: pelados y cortados, empacados.

MB-COBAL-7.0

Muestra 993	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Agua de piña		25/08/2021	10:55		*Escherichia coli*	**Petrifilm**	0 UFC/mL	0 UFC/mL	---
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/ mL	Ausencia/ mL	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.
14.3 Subgrupo del alimento: jugos y bebidas no pasteurizados.

Colegio Médico

MB-COBAL-8.1

Muestra 994	T°	Fecha	Hora	Obs.	Parámetro	Método de análisis	Resultados	Límites	
								m	M
Lenteja	80.2°C	25/08/2021	11:05	Almuerzo	*Escherichia coli*	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	< 10 UFC/g	---
					Staphylococcus aureus	**Petrifilm**	< 10 UFC/g	10 UFC/g	10^2 UFC/g
					Salmonella spp.	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---
					Listeria monocytogenes	**Petrifilm**	Ausencia/25 g	Ausencia/25 g	---

NORMA: REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 67.04.50:17.

17.1. Subgrupo del alimento: comidas preparadas refrigeradas o congeladas: son una mezcla de múltiples componentes (ejemplos: carne, salsas, cereales, quesos, hortalizas) que se venden refrigerados o congelados al consumidor. Algunos ejemplos son: lasaña, guisos, pizza, platillos principales (ejemplos: fideos con hortalizas en salsa de queso, pollo con pasta en salsa Alfredo), pastel de carne, estofados de res y hortalizas, desayunos (ejemplos: media luna rellena de huevos revueltos con queso y salchicha), variedades de tamales, pupusas y otros platos típicos.

Minera Panamá

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

Informe de Microbiología de Superficies y Aguas

Documento No.
2108_Informe de resultados_0042

Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
0042	Agosto 2021	Laboratorio Industrial Ramos y Ramos	01/09/2021

LABORATORIO INDUSTRIAL RAMOS Y RAMOS
Ramos & Asociados, S.A.
Calle Victoriano Lorenzo, Penonomé, Coclé
Teléfono: 991-1701

INFORME DE RESULTADOS

Nombre del Cliente: **MINERA PANAMÁ**
Dirección del Proyecto: **DONOSO, COLÓN**

DATOS DE LA MUESTRA:
Tipo de Muestra: **AGUAS, SUPERFICIES**
Tipo de envase: **BOLSA PLÁSTICA ESTÉRIL**
Preservación: **FRÍO**
Norma: **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 (Agua Potable)**
Cadena de Custodia: **20210825-Cadena de custodia LAB Ramos SUPERFICIES Y AGUA POTABLE-DOR**
Recolectado por: **Morales Jett**

Fecha de toma de muestras: **25/08/2021**
Fecha de entrega de muestras: **25/08/2021**
Entrega de resultados: **01/09/2021**

Analista: **LICDO. JUAN O. RAMOS**

SITE	SAMPLE REFERENCE	SAMPLE POINT	LAB REF	SAMPLE TYPE	DATE	TIME	SOURCE	COMMENT	TEST METHOD	VARIABLE	VALUE	UNIT	DETECTION LIMIT
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DOR-42567	1016	Superficie Viva de manos	08/25/2021	12:26	RAMOS LAB	Amailin Rojas. Línea	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	36700	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DOR-42567	1016	Superficie Viva de manos	08/25/2021	12:26	RAMOS LAB	Amailin Rojas. Línea	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DOR-42567	1016	Superficie Viva de manos	08/25/2021	12:26	RAMOS LAB	Amailin Rojas. Línea	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	10800	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DOR-29661	1017	Superficie Viva de manos	08/25/2021	12:30	RAMOS LAB	Armodio Reyes. Línea	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	4300	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DOR-29661	1017	Superficie Viva de manos	08/25/2021	12:30	RAMOS LAB	Armodio Reyes. Línea	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DOR-29661	1017	Superficie Viva de manos	08/25/2021	12:30	RAMOS LAB	Armodio Reyes. Línea	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	370	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DOR-25894	1018	Superficie Viva de manos	08/25/2021	12:33	RAMOS LAB	Reinaldo Carpintero. Cocinero	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	9,600	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DOR-25894	1018	Superficie Viva de manos	08/25/2021	12:33	RAMOS LAB	Reinaldo Carpintero. Cocinero	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DOR-25894	1018	Superficie Viva de manos	08/25/2021	12:33	RAMOS LAB	Reinaldo Carpintero. Cocinero	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	600	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DORSUP-001	1019	Superficie Inerte	08/25/2021	12:23	RAMOS LAB	Por cm2. Línea de servido	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	< 10	UFC/cm2	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DORSUP-001	1019	Superficie Inerte	08/25/2021	12:23	RAMOS LAB	Por cm2. Línea de servido	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/cm2	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DORSUP-001	1019	Superficie Inerte	08/25/2021	12:23	RAMOS LAB	Por cm2. Línea de servido	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/cm2	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DORSUP-002	1020	Superficie Inerte	08/25/2021	12:18	RAMOS LAB	Por Área. Rebanadora	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	23000	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DORSUP-002	1020	Superficie Inerte	08/25/2021	12:18	RAMOS LAB	Por Área. Rebanadora	Petrifilm	Coliformes Totales	9200	UFC/área	< 10
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	MB-DORSUP-002	1020	Superficie Inerte	08/25/2021	12:18	RAMOS LAB	Por Área. Rebanadora	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	790	UFC/área	< 10

DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-001	1021	Agua Potable	08/25/2021	11:00	RAMOS LAB	Grifo Marmita 2. Cocina Caliente	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-001	1021	Agua Potable	08/25/2021	11:00	RAMOS LAB	Grifo Marmita 2. Cocina Caliente	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-001	1021	Agua Potable	08/25/2021	11:00	RAMOS LAB	Grifo Marmita 2. Cocina Caliente	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-001	1021	Agua Potable	08/25/2021	11:00	RAMOS LAB	Grifo Marmita 2. Cocina Caliente	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-001	1021	Agua Potable	08/25/2021	11:00	RAMOS LAB	Grifo Marmita 2. Cocina Caliente	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-001	1021	Agua Potable	08/25/2021	11:00	RAMOS LAB	Grifo Marmita 2. Cocina Caliente	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-001	1021	Agua Potable	08/25/2021	11:00	RAMOS LAB	Grifo Marmita 2. Cocina Caliente	Multienzimático	Heterótrofos	< 0.2	NMP/mL	< 0.2
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-001	1021	Agua Potable	08/25/2021	11:00	RAMOS LAB	Grifo Marmita 2. Cocina Caliente	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-001	1021	Agua Potable	08/25/2021	11:00	RAMOS LAB	Grifo Marmita 2. Cocina Caliente	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-001	1021	Agua Potable	08/25/2021	11:00	RAMOS LAB	Grifo Marmita 2. Cocina Caliente	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-002	1022	Agua Potable	08/25/2021	11:05	RAMOS LAB	Agua grifo Pantry	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-002	1022	Agua Potable	08/25/2021	11:05	RAMOS LAB	Agua grifo Pantry	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-002	1022	Agua Potable	08/25/2021	11:05	RAMOS LAB	Agua grifo Pantry	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-002	1022	Agua Potable	08/25/2021	11:05	RAMOS LAB	Agua grifo Pantry	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-002	1022	Agua Potable	08/25/2021	11:05	RAMOS LAB	Agua grifo Pantry	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-002	1022	Agua Potable	08/25/2021	11:05	RAMOS LAB	Agua grifo Pantry	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-002	1022	Agua Potable	08/25/2021	11:05	RAMOS LAB	Agua grifo Pantry	Multienzimático	Heterótrofos	< 0.2	NMP/mL	< 0.2
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-002	1022	Agua Potable	08/25/2021	11:05	RAMOS LAB	Agua grifo Pantry	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-002	1022	Agua Potable	08/25/2021	11:05	RAMOS LAB	Agua grifo Pantry	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORCOC-002	1022	Agua Potable	08/25/2021	11:05	RAMOS LAB	Agua grifo Pantry	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORLAV-001	1023	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Grifo Lavamanos de campamento	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORLAV-001	1023	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Grifo Lavamanos de campamento	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORLAV-001	1023	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Grifo Lavamanos de campamento	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORLAV-001	1023	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Grifo Lavamanos de campamento	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1

DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORLAV-001	1023	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Grifo Lavamanos de campamento	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORLAV-001	1023	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Grifo Lavamanos de campamento	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORLAV-001	1023	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Grifo Lavamanos de campamento	Multienzimático	Heterótrofos	< 0.2	NMP/mL	< 0.2
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORLAV-001	1023	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Grifo Lavamanos de campamento	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORLAV-001	1023	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Grifo Lavamanos de campamento	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORLAV-001	1023	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Grifo Lavamanos de campamento	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Sustrato Definido	Coliformes Totales	8.7	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Sustrato Definido	Enterobacterias	15	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Filtración por Membrana - Petrifilm	Hongos	0	UFC/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Filtración por Membrana - Petrifilm	Levaduras	0	UFC/100mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Multienzimático	Heterótrofos	39.2	NMP/mL	< 0.2
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
DORADO	2108 Informe de resultados_ MINERA 0042	DW-DORDIS-001	1024	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de dispensador	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A

Minera Panamá

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

Informe de Microbiología de Superficies y Aguas

Documento No.
2108_Informe de resultados_0044

Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
0044	Agosto 2021	Laboratorio Industrial Ramos y Ramos	01/09/2021

LABORATORIO INDUSTRIAL RAMOS Y RAMOS
Ramos & Asociados, S.A.
Calle Victoriano Lorenzo, Penonomé, Coclé
Teléfono: 991-1701

INFORME DE RESULTADOS

Nombre del Cliente: **MINERA PANAMÁ**
Dirección del Proyecto: **DONOSO, COLÓN**

DATOS DE LA MUESTRA:
Tipo de Muestra: **AGUAS, SUPERFICIES**
Tipo de envase: **BOLSA PLÁSTICA ESTÉRIL**
Preservación: **FRÍO**
Norma: **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 (Agua Potable)**
Cadena de Custodia: **20210825-Cadena de custodia LAB Ramos SUPERFICIES Y AGUA POTABLE-CAR**
Recolectado por: **Jesús Bernal**

Fecha de toma de muestras: **25/08/2021**
Fecha de entrega de muestras: **25/08/2021**
Entrega de resultados: **01/09/2021**

Analista: **LICDO. JUAN O. RAMOS**

SITE	SAMPLE REFERENCE	SAMPLE POINT	LAB REF	SAMPLE TYPE	DATE	TIME	SOURCE	COMMENT	TEST METHOD	VARIABLE	VALUE	UNIT	DETECTION LIMIT
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-34061	1033	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:21	RAMOS LAB	Cirilo Clara. Steward	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	49,800	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-34061	1033	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:21	RAMOS LAB	Cirilo Clara. Steward	Petrifilm	Coliformes Totales	20	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-34061	1033	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:21	RAMOS LAB	Cirilo Clara. Steward	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	600	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-43344	1034	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:29	RAMOS LAB	Nancy Ortega. Línea	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	7500	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-43344	1034	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:29	RAMOS LAB	Nancy Ortega. Línea	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-43344	1034	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:29	RAMOS LAB	Nancy Ortega. Línea	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	840	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-35910	1035	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:33	RAMOS LAB	Xenia Vargas. Línea	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	34,600	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-35910	1035	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:33	RAMOS LAB	Xenia Vargas. Línea	Petrifilm	Coliformes Totales	1050	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-35910	1035	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:33	RAMOS LAB	Xenia Vargas. Línea	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	1440	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-033502	1036	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:38	RAMOS LAB	Francisco Esquibel. Cocina. Ensalada	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	< 10	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-033502	1036	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:38	RAMOS LAB	Francisco Esquibel. Cocina. Ensalada	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-033502	1036	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:38	RAMOS LAB	Francisco Esquibel. Cocina. Ensalada	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-000	1037	Superficie Viva de manos	08/25/2021	10:07	RAMOS LAB	Eduardo Guerra. Cocina	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	9470	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-000	1037	Superficie Viva de manos	08/25/2021	10:07	RAMOS LAB	Eduardo Guerra. Cocina	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CAR-000	1037	Superficie Viva de manos	08/25/2021	10:07	RAMOS LAB	Eduardo Guerra. Cocina	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	1860	UFC/área	< 10

CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CARSUP-001	1038	Superficie Inerte	08/25/2021	9:50	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de Ensalada	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	14	UFC/cm2	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CARSUP-001	1038	Superficie Inerte	08/25/2021	9:50	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de Ensalada	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/cm2	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CARSUP-001	1038	Superficie Inerte	08/25/2021	9:50	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de Ensalada	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/cm2	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CARSUP-002	1039	Superficie Inerte	08/25/2021	10:00	RAMOS LAB	Por Área. Cucharón de sopa. Área Steward	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	< 10	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CARSUP-002	1039	Superficie Inerte	08/25/2021	10:00	RAMOS LAB	Por Área. Cucharón de sopa. Área Steward	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	MB-CARSUP-002	1039	Superficie Inerte	08/25/2021	10:00	RAMOS LAB	Por Área. Cucharón de sopa. Área Steward	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/área	< 10
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-001	1040	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Agua de grifo. Ensalada. Pantry	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-001	1040	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Agua de grifo. Ensalada. Pantry	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-001	1040	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Agua de grifo. Ensalada. Pantry	Sustrato Definido	E. coli	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-001	1040	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Agua de grifo. Ensalada. Pantry	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-001	1040	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Agua de grifo. Ensalada. Pantry	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-001	1040	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Agua de grifo. Ensalada. Pantry	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-001	1040	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Agua de grifo. Ensalada. Pantry	Multienzimático	Heterótrofos	< 0.2	NMP/mL	< 0.2
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-001	1040	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Agua de grifo. Ensalada. Pantry	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-001	1040	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Agua de grifo. Ensalada. Pantry	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-001	1040	Agua Potable	08/25/2021	11:10	RAMOS LAB	Agua de grifo. Ensalada. Pantry	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-002	1041	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Steward	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-002	1041	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Steward	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-002	1041	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Steward	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-002	1041	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Steward	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-002	1041	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Steward	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-002	1041	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Steward	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-002	1041	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Steward	Multienzimático	Heterótrofos	< 0.2	NMP/mL	< 0.2

CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-002	1041	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Steward	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-002	1041	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Steward	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARCOC-002	1041	Agua Potable	08/25/2021	11:15	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Steward	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARLAV-001	1042	Agua Potable	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos. Punto # 4. Baños caballeros	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARLAV-001	1042	Agua Potable	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos. Punto # 4. Baños caballeros	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARLAV-001	1042	Agua Potable	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos. Punto # 4. Baños caballeros	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARLAV-001	1042	Agua Potable	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos. Punto # 4. Baños caballeros	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARLAV-001	1042	Agua Potable	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos. Punto # 4. Baños caballeros	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARLAV-001	1042	Agua Potable	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos. Punto # 4. Baños caballeros	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARLAV-001	1042	Agua Potable	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos. Punto # 4. Baños caballeros	Multienzimático	Heterótrofos	< 0.2	NMP/mL	< 0.2
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARLAV-001	1042	Agua Potable	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos. Punto # 4. Baños caballeros	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARLAV-001	1042	Agua Potable	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos. Punto # 4. Baños caballeros	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARLAV-001	1042	Agua Potable	08/25/2021	11:24	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos. Punto # 4. Baños caballeros	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1

CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	42.9	NMP/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Filtración por Membrana - Petrifilm	Hongos	0	UFC/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Filtración por Membrana - Petrifilm	Levaduras	2	UFC/100mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Multienzimático	Heterótrofos	> 73.8	NMP/mL	< 0.2
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
CAR	2108 Informe de resultados_ MINERA 0044	DW-CARDIS-001	1043	Agua Potable	08/25/2021	11:35	RAMOS LAB	Agua de dispensador de agua. Cocina.	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A

Minera Panamá

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

Informe de Microbiología de Superficies y Aguas

Documento No.
2108_Informe de resultados_0046

Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
0046	Agosto 2021	Laboratorio Industrial Ramos y Ramos	01/09/2021

LABORATORIO INDUSTRIAL RAMOS Y RAMOS
Ramos & Asociados, S.A.
Calle Victoriano Lorenzo, Penonomé, Coclé
Teléfono: 991-1701

INFORME DE RESULTADOS

Nombre del Cliente: **MINERA PANAMÁ**
Dirección del Proyecto: **DONOSO, COLÓN**

DATOS DE LA MUESTRA:
Tipo de Muestra: AGUAS, SUPERFICIES
Tipo de envase: **BOLSA PLÁSTICA ESTÉRIL**
Preservación: **FRÍO**
Norma: **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 (Agua Potable)**
Cadena de Custodia: **20210825-Cadena de custodia LAB Ramos SUPERFICIES Y AGUA POTABLE-TMF**
Recolectado por: **Carolina Robles**

Fecha de toma de muestras: **25/08/2021**
Fecha de entrega de muestras: **25/08/2021**
Entrega de resultados: **01/09/2021**

Analista: **LICDO. JUAN O. RAMOS**

SITE	SAMPLE REFERENCE	SAMPLE POINT	LAB REF	SAMPLE TYPE	DATE	TIME	SOURCE	COMMENT	TEST METHOD	VARIABLE	VALUE	UNIT	DETECTION LIMIT
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-20077	1052	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:37	RAMOS LAB	Daniel Guerrel. Almuerzo	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	6360	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-20077	1052	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:37	RAMOS LAB	Daniel Guerrel. Almuerzo	Petrifilm	Coliformes Totales	40	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-20077	1052	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:37	RAMOS LAB	Daniel Guerrel. Almuerzo	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	190	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-03973	1053	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:29	RAMOS LAB	Alfredo Quiroz. Almuerzo	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	3880	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-03973	1053	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:29	RAMOS LAB	Alfredo Quiroz. Almuerzo	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-03973	1053	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:29	RAMOS LAB	Alfredo Quiroz. Almuerzo	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	120	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-026271	1054	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:43	RAMOS LAB	Yanelis Dominguez. Almuerzo	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	9080	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-026271	1054	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:43	RAMOS LAB	Yanelis Dominguez. Almuerzo	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-026271	1054	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:43	RAMOS LAB	Yanelis Dominguez. Almuerzo	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	1200	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-29844	1055	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:31	RAMOS LAB	Alcibiades Ruiz. Almuerzo	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	2460	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-29844	1055	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:31	RAMOS LAB	Alcibiades Ruiz. Almuerzo	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMF-29844	1055	Superficie Viva de manos	08/25/2021	9:31	RAMOS LAB	Alcibiades Ruiz. Almuerzo	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	240	UFC/área	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMFSUP-001	1056	Superficie Inerte	08/25/2021	11:08	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de frutas. Almuerzo	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	< 10	UFC/cm2	< 10

TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMFSUP-001	1056	Superficie Inerte	08/25/2021	11:08	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de frutas. Almuerzo	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/cm2	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMFSUP-001	1056	Superficie Inerte	08/25/2021	11:08	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de frutas. Almuerzo	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/cm2	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMFSUP-002	1057	Superficie Inerte	08/25/2021	11:09	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de panadería. Almuerzo	Petrifilm	Mesófilos Aerobios	< 10	UFC/cm2	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMFSUP-002	1057	Superficie Inerte	08/25/2021	11:09	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de panadería. Almuerzo	Petrifilm	Coliformes Totales	< 10	UFC/cm2	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	MB-TMFSUP-002	1057	Superficie Inerte	08/25/2021	11:09	RAMOS LAB	Por cm2. Mesa de panadería. Almuerzo	Petrifilm	*Staphylococcus Aureus*	< 10	UFC/cm2	< 10
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-001	1058	Agua Potable	08/25/2021	11:56	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Caliente	Sustrato Definido	Coliformes Totales	11.1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-001	1058	Agua Potable	08/25/2021	11:56	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Caliente	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-001	1058	Agua Potable	08/25/2021	11:56	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Caliente	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-001	1058	Agua Potable	08/25/2021	11:56	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Caliente	Sustrato Definido	Enterobacterias	15	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-001	1058	Agua Potable	08/25/2021	11:56	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Caliente	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-001	1058	Agua Potable	08/25/2021	11:56	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Caliente	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-001	1058	Agua Potable	08/25/2021	11:56	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Caliente	Multienzimático	Heterótrofos	28.7	NMP/mL	< 0.2
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-001	1058	Agua Potable	08/25/2021	11:56	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Caliente	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-001	1058	Agua Potable	08/25/2021	11:56	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Caliente	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-001	1058	Agua Potable	08/25/2021	11:56	RAMOS LAB	Agua de grifo. Cocina Caliente	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-002	1059	Agua Potable	08/25/2021	11:45	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	Coliformes Totales	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-002	1059	Agua Potable	08/25/2021	11:45	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-002	1059	Agua Potable	08/25/2021	11:45	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-002	1059	Agua Potable	08/25/2021	11:45	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	Enterobacterias	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-002	1059	Agua Potable	08/25/2021	11:45	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-002	1059	Agua Potable	08/25/2021	11:45	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-002	1059	Agua Potable	08/25/2021	11:45	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Multienzimático	Heterótrofos	31.1	NMP/mL	< 0.2
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-002	1059	Agua Potable	08/25/2021	11:45	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1

TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-002	1059	Agua Potable	08/25/2021	11:45	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFCOC-002	1059	Agua Potable	08/25/2021	11:45	RAMOS LAB	Agua de grifo. Pantry	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFLAV-001	1060	Agua Potable	08/25/2021	11:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos	Sustrato Definido	Coliformes Totales	2	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFLAV-001	1060	Agua Potable	08/25/2021	11:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFLAV-001	1060	Agua Potable	08/25/2021	11:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos	Sustrato Definido	E. coli	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFLAV-001	1060	Agua Potable	08/25/2021	11:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos	Sustrato Definido	Enterobacterias	6.4	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFLAV-001	1060	Agua Potable	08/25/2021	11:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFLAV-001	1060	Agua Potable	08/25/2021	11:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	2	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFLAV-001	1060	Agua Potable	08/25/2021	11:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos	Multienzimático	Heterótrofos	24.8	NMP/mL	< 0.2
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFLAV-001	1060	Agua Potable	08/25/2021	11:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFLAV-001	1060	Agua Potable	08/25/2021	11:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFLAV-001	1060	Agua Potable	08/25/2021	11:29	RAMOS LAB	Agua de grifo. Lavamanos	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Sustrato Definido	Coliformes Totales	9.9	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Sustrato Definido	Coliformes Termotolerantes	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Sustrato Definido	*E. coli*	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Sustrato Definido	Enterobacterias	16.4	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Sustrato Definido	*Streptococcus Faecalis*	< 1	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Sustrato Definido	*Pseudomona Aeruginosa*	144.5	NMP/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Filtración por Membrana - Petrifilm	Hongos	0	UFC/100mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Filtración por Membrana - Petrifilm	Levaduras	0	UFC/100mL	< 1

TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Multienzimático	Heterótrofos	47	NMP/mL	< 0.2
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Giardia sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Frotis Directo con Filtración y Tinción	*Cryptosporidium sp*	0	N° quistes/1000mL	< 1
TMF	2108 Informe de resultados_ MINERA 0046	DW-TMFDIS-001	1061	Agua Potable	08/25/2021	11:32	RAMOS LAB	Agua de dispensador. Logistica	Observación Directa con Tinción	Microscopía total	No se observó	Se observó/No se observó	N/A

1.0 OBJETIVO

Los AVU's y los residuos de las trampas de grasas son residuos que representan un grave peligro para la sociedad y el medio ambiente en general. Su disposición sin control alguno genera una fuerte contaminación del agua y el suelo, además de obstruir desagües que repercutirían en las actividades que se desarrollan dentro de las instalaciones.

Este procedimiento describe la metodología para la correcta separación, almacenamiento y disposición de AVU's y la succión de aceites y grasas de las trampas, producto de las actividades de la cocina.

2.0 ALCANCE

Esto aplica a la operación de todas las cocinas (aceites de origen vegetal y trampas de grasas) ubicadas en todos los campamentos dentro del proyecto.

3.0 POLÍTICA

- Decreto Ejecutivo N° 270 del 15 de marzo de 2013, Normas de vigilancia sanitaria para la reutilización del aceite vegetal.
- Guía técnica DGNTI-COPANIT 1-20005. Tecnología de Alimentos Aceites y Grasas Comestibles.

4.0 RESPONSABILIDAD

- **Jefe de cocina (chef):** Velará por el adecuado cumplimiento del procedimiento de manejo de AVU's y grasas.
- **Supervisores de cocina:** Supervisará las actividades de recolección, despacho, limpieza del área y reportes de temas referentes al manejo de los AVU's, aceites y grasas de las trampas.
- **Proveedor de servicio de recolección y disposición final:** Empresa responsable de la recolección total, segura de los AVU's y la succión de trampas de grasas, limpieza del área de ser requerido y su disposición final según normativa del país.

5.0 DEFINICIONES:

- **AVU's:** Aceites vegetales usados
- **Área de almacenamiento temporal principal de los AVU's:** espacio físico que no supone ninguna forma de eliminación donde serán almacenados temporalmente los AVU's de la cocina, después de su recolección en los puntos de generación.

- **Encapsulamiento:** acción de trasvasar aceites vegetales usados en un recipiente con cierre hermético, llámese bidón, recipiente plástico y/o botella plástica o cualquier otro recipiente que presente esta característica.

- **Trampa de grasas:** dispositivos diseñados para evitar que las grasas y aceites producto de los procesos lleguen a los desagües. Las trampas de grasa son pre tratamientos de aguas residuales generalmente utilizados en establecimientos donde la producción de grasa es bastante alta tales como hoteles, servicios de catering, restaurantes, hospitales.

6.0 PROCEDIMIENTOS

Procedimiento para la medición de la calidad del AVU's y de requerir, su posterior cambio en cocina

Se utilizarán tiras o cintas de prueba para determinar la calidad del aceite.

Paso a paso

- Abra la botella que contiene las tiras de prueba y saque una tira de prueba. Cierre inmediatamente y regrésela a su lugar de almacenamiento.
- Con la ayuda de una pinza o tenaza, tome la tira de prueba por el extremo blanco más largo (extremo superior)
- Sumerja la tira de prueba en aceite caliente, de modo que las franjas azules estén sumergidas.
- Mantener la tira sumergida 5 segundos, posterior a este tiempo, retire la tira del aceite.
- Luego, por al menos 30 segundos, sostenga la tira de prueba a contraluz.
- Lea la tira de prueba contando el número de franjas sin nada de color azul. Tome en cuenta que una franja con partes azules se considera enteramente azul (ver guía) y documente.

6.1 Procedimiento para el encapsulamiento del AVU's

Paso a paso

- Aceite caliente se vierte en olla de acero inoxidable con tapa, hasta que alcance temperatura ambiente y pueda ser devuelto a su envase hermético original mediante el uso de un embudo con filtro para separar los sólidos presentes, éste, de uso exclusivo para la actividad
- Los AVU's se trasladan en carrito de carga, dentro de contención secundaria hasta el sitio de almacenamiento temporal, en donde se trasvasa de forma segura con la ayuda de un embudo
- El envase original es sellado con su respectiva tapadera y se dispone como residuo peligroso para su disposición final por parte del proveedor certificado que brinde el servicio
- Asegurar el contenedor de almacenamiento temporal colocando la tapa del mismo y que válvulas de drenaje permanezcan cerradas.

6.2 Área de almacenamiento temporal de los AVU's

Para garantizar de manera óptima y responsable el manejo de los AVU's en esta área, y reducir los posibles riesgos a la salud y el ambiente, se requiere que la zona cuente con las siguientes condiciones:

6.3 Condiciones técnicas para el área de Almacenamiento Temporal Principal de AVU's

- Piso no permeable de fácil limpieza.
- Cubierta del techo que protege el residuo de las condiciones del ambiente
- Demarcación del piso
- Aislamiento de los contenedores del piso
- Ubicación de kit anti derrames
- Restricción de acceso a personal no autorizado
- Permitir la correcta circulación de los operarios
- Debe ser de fácil acceso peatonal y vehicular
- Contar con sistemas de control de fuego adecuado al tipo de residuos que se maneja
- Los operarios contarán con los equipos de protección personal que sean necesarios para garantizar su seguridad.
- Alejado de fuentes de calor y no ubicar en zonas donde los rayos del sol sean directos al recipiente
- Contención secundaria (capacidad de almacenamiento del 110% del total de AVU's)
- El área debe estar señalizada (letrero: Almacenamiento de Aceite Vegetal Usado).

6.4 Contenedores

Para realizar el encapsulamiento de los AVU's, el área de almacenamiento temporal debe contar con recipientes que cumplan con las siguientes características:

- Material plástico resistente.
- Color traslúcido (que permita verificar el nivel de los AVU's)

- Sistema de cierre hermético (tapa) y drenaje con protector que evite fugas
- Rótulo visible y legible (**Aceite Vegetal Usado**).
- Capacidad del recipiente: 1000 litros

6.5 Elementos de protección personal (EPP)

Toda persona que realice el manejo integral de los AVU's y succión de aceites y grasas de las trampas, desde su generación hasta el almacenamiento temporal, está en la obligación de hacer uso de los EPP, los cuales deben estar en óptimas condiciones. Elementos requeridos

- Gafas de seguridad
- Delantal plástico/overol
- Guantes de nitrilo
- Botas de caucho/botas de seguridad con punta de acero

6.6 Recepción, recolección y transporte de los AVU's

Los AVU's, deben ser retirados del punto de almacenamiento temporal mensualmente y el proveedor hará entrega de recibo (documento) que contemple la siguiente información:

- Fecha y hora
- Campamento
- Cantidad y tipo de producto retirado.

El jefe de la cocina deberá comunicar con antelación y por medio de correo electrónico al coordinador de Bodega la necesidad de retiro de los AVU's, en caso tal, los contenedores alcancen al menos ¾ partes de su capacidad total, antes de la fecha programada del retiro.

Previo a la jornada de recolección de los AVU's, se debe llevar a cabo la preparación del personal y del área, bajo el seguimiento debido y control preventivo de riesgos, por parte de los responsables (jefe de cocina, supervisor y personal auxiliar); lo anterior con el fin de prevenir cualquier tipo de inconveniente o riesgo en el desarrollo de la actividad, y así lograr que el total del residuo generado sea retirado de forma segura.

6.7 Disposición final de los AVU

La disposición final de los AVU's y grasas extraídas de las trampas de las cocinas corresponde a proveedor externo certificado, quien emitirá a la empresa contratante, certificado del tratamiento o disposición final de los residuos de AVU's y los residuos de aceites y grasas extraídas de las trampas.

6.8 Procedimiento para el manejo de residuos de las trampas de grasas (aceites y grasas)

La actividad será realizada en un tiempo estándar según la necesidad de succión. Queda prohibida la succión de grasa, limpieza de la trampa, si se observan alimentos cerca del área de dicha actividad.

La succión de aceites y grasas de las trampas en las diferentes cocinas será realizada por un proveedor externo utilizando el equipo adecuado y contará con la colaboración de personal auxiliar de cocina quien mantendrá la limpieza y el orden del sitio, hasta culminada la actividad.

Paso a paso

# TAREA	METODO A UTILIZAR
1	Llene su **Análisis de Riesgo** y comparta la información con los presentes.
2	Verifique con los encargados del área, la no existencia de alimentos que puedan verse afectados.
3	Levantar la tapa de la trampa de grasa cuidadosamente. Observe donde coloca sus pies.
4	Inspeccionar los componentes de la trampa de grasa, cuando se quita la tapa y la condición de la manija.
5	Medir la cantidad de grasa medición en la trampa. Y que las mangueras funcionen correctamente. Sin roturas.
6	Succionar todos los residuos de grasa, líquidos y lodos presentes y después someter la trampa a un lavado profundo para eliminar todos los residuos de grasas pegadas en sus paredes y tuberías, la superficie de la tapa, los costados de la trampa y sus componentes.
7	Instalar los componentes de la trampa nuevamente (tapa).
8	Verificar el entorno, que no se haya causado **DERRAMES** y en caso de darse hacer la debida limpieza y recolección del material contaminado (tierra) realizando oportunamente el reporte.
9	Actualizar la limpieza en el registro correspondiente.
10	Entrega a cocina de constancia de la disposición final de las grasas, Punto auditable deberá reposar en cocina.

7.0 MONITOREO

En el caso de los aceites se evaluará la calidad del mismo, el registro se debe documentar diariamente, dicho registro es el MPSA/CSM/FM/CAT/028.

Mientras que, para el control o monitoreo de la limpieza y succión de trampas de grasas en campamentos, se debe documentar una vez por mes o cuando lo amerite y se hará en el registro MPSA/CSM/WI/QHSE/TBC.

8.0 REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Decreto ejecutivo	270 del 15 de marzo de 2013
2	Registro de Limpieza y succión de grasa en campamentos	MPSA/CSM/WI/QHSE/TBC

3	Formulario de Control de Calidad de Aceite	MPSA/CSM/FM/CAT/028.
4	POES Procedimiento de limpieza de trampas de grasa	MPSA/CSM/WI/CAT/TBC
5	Guía técnica	DGNTI – COPANIT 1- 2005

9.0 RESPONSABLES

Elaborado por:	Jesús Bernal – Claudio Bernal
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

10.0 HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Política de QHSE	1.0	Aprobación inicial	19-08-21

Anexos

Permisos Sanitario de Operación

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE SALUD

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 3343
(De 14 de Octubre de 2019)

LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la **Constitución Política de Panamá** en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que el Decreto Ejecutivo 270 de 15 de marzo de 2013, establece las normas de vigilancia sanitaria para la reutilización del aceite vegetal, en cualquier establecimiento de interés sanitario.

Que el Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud o al medio ambiente, los tipos de establecimientos que por su actividad son de interés sanitario y de igual manera señala el cumplimiento de las normas que para tales efectos, exante o establezca el Ministerio de Salud, antes de iniciar el proceso para la obtención del Aviso de Operación en el Ministerio de Comercio e Industrias.

Que el Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, señala en el artículo 9, numeral 4, que la recolección, transporte y/o transformación de aceites vegetales usados., se le considera una actividad de alto riesgo. Categoría B, de responsabilidad del Departamento de Saneamiento Ambiental y, por ende, requieren de un Permiso Sanitario de Operación.

Que el Permiso Sanitario de Operación será otorgado por la Dirección General de Salud Pública, mediante resolución motivada, una vez los profesionales y técnicos de la salud del nivel nacional de los Departamentos de Protección de Alimentos, Control de Zoonosis y Saneamiento Ambiental respectivamente, realicen la revisión documental que corroboren que se ha cumplido con los requisitos sanitarios que le permitan desarrollar la actividad que debe ser remitido por el Departamento de Salud Pública, por conducto de la Dirección Regional correspondiente.

Que la **Región Metropolitana de Salud** recibió la documentación concernente a la solicitud iniciada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **BIOACEITE**, de propiedad de la sociedad anónima denominada **BIOCAR S.A.**, cuyo representante legal es el señor **CARLOS ABADIA**, con cédula de identidad personal N° 8-137-935, ubicado en Urbanización Ciudad Radial, calle principal, entre calle 11 y 12, casa 6415, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad, y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública;

RESOLUCIÓN NO. 3343 **DE** 14 **DE** Octubre **DE 2019**

Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **BIOACEITE**, para que se dedique a las actividades de recolección, transporte y/o transformación de aceites vegetales usados, establecida en el artículo 9, numeral 4 del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

Que en atención a lo anterior, el Departamento de **Saneamiento Ambiental de la Subdirección General de Salud Pública**, por conducto de su personal técnico, verificó el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y emite la **Nota 786-DSA-SDGSA-19 del 09 de octubre de 2019**, por lo tanto, se colige que el establecimiento de interés sanitario **BIOACEITE**, cumple con la normativa sanitaria vigente, para que se dedique a las actividades de recolección, transporte y/o transformación de aceites vegetales usados, establecida en el artículo 9, numeral 4 del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

Que con fundamento en todo lo antes esbozado, este despacho;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **BIOACEITE**, de propiedad de la sociedad anónima denominada **BIOCAR S.A.**, cuyo representante legal es el señor **CARLOS ABADIA**, con cédula de identidad personal N° 8-137-935, ubicada en Urbanización Ciudad Radial, calle principal, entre calle 11 y 12, casa 6415, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, para que se dedique a las actividades de recolección, transporte y/o transformación de aceites vegetales usados, establecida en el artículo 9, numeral 4 del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

ARTÍCULO SEGUNDO: Indicar al establecimiento de interés sanitario, que el Permiso Sanitario de Operación que se le otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de tres (3) años y deberá colocarse en un lugar visible al público.

ARTÍCULO TERCERO: Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser tramitada con sesenta (60) días de anticipación a su vencimiento y se otorgará siempre que el establecimiento haya mantenido las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

ARTÍCULO CUARTO: Advertir que la Dirección General de Salud Pública podrá suspender y retirar el Permiso Sanitario de Operación a aquellos establecimientos que realicen actividades de alto riesgo, cuando se constate, a través de inspección sanitaria realizada por personal idóneo del nivel regional o nacional, según corresponda, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes para la cual fue autorizada.

ARTÍCULO QUINTO: La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de Panamá, Decreto de Gabinete N°. 1 de 15 de enero de 1969, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo N°. 270 de 15 de marzo de 2013, Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019 y demás normas concordantes.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dra. NADIA I. PORCELL IGLESIAS
Directora General de Salud Pública

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA
NOTARÍA
Nombre: CARLOS D. ABADIA
Cédula: 8-137-935
Fecha: 15/10/2019
Firma:

Aviso de Operación

AVISO DE OPERACIÓN

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO INTERIOR

Aviso de Operación No.	Expedido a Favor De
Datos del Representante Legal: 1574717-1-661433-2010-203620 CARLOS ABADIA Capital Invertido: B/.10,000.00	BIOCAR S.A. 1574717-1-661433 DV 23

BioAceite

Yo, CARLOS ABADIA, con cédula de identidad personal 8-137-935, con domicilio en La Alameda Calle7 No.103, en calidad de representante legal de BIOCAR S.A, con fecha de constitución 2009-06-12, esta ubicado en la provincia de PANAMÁ, Distrito de PANAMÁ, Corregimiento de SAN FRANCISCO, Urbanización SAN FRANCISCO, Casa N&deg. 11, Teléfono: 2363177 declaro lo siguiente: Inicio de Operaciones 2010-04-01

El establecimiento comercial denominado BioAceite, esta ubicado en la Provincia de PANAMÁ, Distrito de PANAMÁ, Corregimiento de JUAN DIAZ, Urbanización CIUDAD RADIAL, Calle PRINCIPAL ENTRE CALLE 11 Y 12, Casa 8415

Se de dedicara a las actividades de:

(3812) - recolección, transporte y/o transformación de aceites vegetales usados.

Cláusula de Responsabilidad

Fundamento legal: Artículo 3 y 6 de la ley 3 de 2010

PARA RECORDAR: EL PAGADO DE LA INTERAPERTURA DEL NEGOCIO A LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL Y AL MUNICIPIO RESPECTIVO.

CARLOS ABADIA — C.I.P. 8-137-935 — Firma del Declarante (Tramitador)

CARLOS ABADIA — C.I.P. 8-137-935 — Firma del Representante Legal de la Sociedad

panamaEmprende

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Minera Panamá

SITE SERVICES
CAMP SERVICES MANAGEMENT
FORMULARIO DE CONTROL DE CALIDAD DE ACEITE

Campamento: Mes y Año:

FORMA DE LLENADO:
Cantidades de líneas: 1,2, 3, 3 o 4.

ACCION CORRECTIVA INMEDIATA:

CONTINUAR USO /DESECHAR

HORA	MANANA.				TARDE			
	Dia	**Cantidad de líneas amarillas**	**Acciones Correctivas Inmediatas**	**Firma**	**Hora**	**Cantidad de líneas amarillas**	**Acciones Correctivas Inmediatas**	**Firma**
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
	16							
	17							
	18							
	19							
	20							
	21							
	22							
	23							
	24							
	25							
	26							
	27							
	28							
	29							
	30							
	31							

MPSA/CSM/FM/CAT/028
Issue Date: 19 Apr 2019
Revision 02

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD

DECRETO EJECUTIVO No. 270
(De 15 de Marzo de 2013)

Que establece las Normas de Vigilancia Sanitaria para la reutilización del Aceite Vegetal, en cualquier establecimiento de interés sanitario.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Panamá, señala que en materia de salud, le corresponde al Estado desarrollar una política nacional de alimentación y nutrición que asegure un óptimo estado nutricional para toda la población;

Que al Ministerio de Salud le corresponde velar por la salud de la población y ejercer el control de los alimentos, de cualquier naturaleza, las materias primas alimenticias y los subproductos, como también las sustancias no alimenticias que se agregan para darle calidad comercial;

Que la utilización o reutilización del aceite vegetal en diversos procesos de cocción, como alimentos o materia prima que sirvan de base a la producción de alimentos para animales, en particular animales de consumo humano, representa un alto riesgo a la salud de la población consumidora;

Que los estudios han demostrado que durante el proceso de cocción, aparecen ácidos grasos trans, los cuales reducen el contenido del colesterol benigno en sangre y aumentan los niveles de colesterol maligno, situación que incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares, coronarias cardíacas y cerebro vasculares;

Que durante el tratamiento de las grasas a altas temperaturas, se producen sustancias tóxicas y cancerígenas comprobadas, que son bio-acumulables en los tejidos grasos animales o humanos y se convierten en sustancias peligrosas para la salud de la población consumidora;

Que adicionalmente, uno de los graves problemas de estos compuestos es que al ser liposolubles y no biodegradables, se acumulan en los tejidos, por lo que el consumo prolongado de los mismos, aún a bajos niveles, es perjudicial para el organismo;

Que además de los daños producidos a la salud de la población, los aceites vegetales usados causan o producen alteraciones o desequilibrios al medio ambiente, por lo que no debe ser vertido a la red de alcantarillado por sus efectos deletéreos sobre el sistema de conducción y tratamiento de aguas residuales;

Que cualquier vertimiento directo o indirecto de aceites vegetales usados al ambiente, ya sea marítimo, acuático o terrestre ocasiona graves alteraciones en los ecosistemas;

Que en su defecto, el aceite vegetal usado puede destinarse para la preparación de biodiesel, combustible ecológico o para otros usos industriales no alimentarios.

DECRETA:

Artículo 1. Establecer en el presente Decreto Ejecutivo las normas de vigilancia sanitaria para la reutilización del aceite vegetal, en cualquier establecimiento de interés sanitario.

Artículo 2. Para efectos del presente Decreto Ejecutivo, se tendrán las siguientes definiciones:

1. **Aceites vegetales usados:** Aceite que ha sido utilizado en la elaboración o preparación de alimentos y que, por su uso, no está en concordancia con las características establecidas en la Resolución 174 de 25 de abril de 2005, emitida por el Ministerio de Comercio e Industrias, que adopta la Guía Técnica DGNTI-COPANIT 1-2005.
2. **Ácidos grasos trans**: Ácidos grasos no saturados que toman una estructura alterna de grupos iguales, perjudiciales para la salud humana.
3. **Autoridad local de salud**: Corresponde a los directores de los centros, sub-centros o policentros de salud del Ministerio de Salud.
4. **Autoridad regional de salud**: Corresponde a los directores regionales de salud del Ministerio de Salud.
5. **Autoridad nacional o central de salud**: Corresponde al Director General de Salud Pública.
6. **Buenas prácticas de manufactura:** Principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.
7. **Características organolépticas**: Atributos de los alimentos que se detectan por medio de los sentidos. Las propiedades de los aceites que pueden ser detectados en forma sensorial, tales como olor, sabor, color, sólidos en suspensión y formación de espuma y humos, de acuerdo a la norma COPANIT vigente.
8. **Componentes polares:** Sustancias presentes en los aceites en su estado natural, tales como monoglicéridos, los diglicéridos y los ácidos grasos libres, así como los productos de las transformaciones polares formadas durante el calentamiento tal y como sucede durante la fritura de un alimento.
9. **Porcentaje máximo permisible**: Porcentaje sobre el cual el aceite vegetal no es adecuado para el consumo humano.

Artículo 3. Todo el que fabrique, elabore, transforme o prepare alimentos que se sirven al público deberán utilizar buenas prácticas de manufactura y emplear materias primas que reúnan condiciones de sanidad e inocuidad.

Artículo 4. Se prohíbe que los aceites vegetales usados, sean reutilizados o comercializados para la elaboración y expendio de alimentos para consumo humano.

Artículo 5. Quedan sujetos a las disposiciones del presente Decreto Ejecutivo, las personas naturales o jurídicas, en todo el territorio nacional, que utilicen, preparen o expendan alimentos de consumo público, con aceite vegetal para su preparación, en establecimientos tales como industrias alimenticias, restaurantes, franquicias de comidas rápidas, fondas, comedores populares, casas de hospedaje, internados, cárceles, campamentos, ventas ambulantes, kioscos, hospitales, escuelas, embarcaciones marítimas y demás establecimientos de interés sanitario que provean alimentos de consumo público.

Artículo 6. Los funcionarios de Protección de Alimentos y Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud del nivel local son responsables en primera instancia de la fiscalización y verificación de las características organolépticas y químicas de los aceites vegetales usados, mediante la aplicación de cintas reactivas que indiquen las condiciones reales del producto, sin perjuicio de la existencia de otros actores coadyuvantes, en el ejercicio de sus funciones. En caso de superar los límites máximo permisibles de grasa libres (3%) se deberá verificar el contenido de componentes polares, lo cual no debe superar el 24%, de lo contrario deberá ser descartado.

Artículo 7. El aceite vegetal usado, sólo puede ser reutilizado en la fabricación o elaboración de biodiesel, jabones industriales u otro uso industrial no alimentario.

Artículo 8. Los establecimientos de elaboración y expendio de alimentos deberán mantener un registro, basado en la factura de compra, de la cantidad de aceite vegetal adquirido en la semana. De igual manera, tendrán un registro de la cantidad de aceite vegetal usado no reutilizable para su descarte.

Artículo 9. Los establecimientos de elaboración y expendio de alimentos deberán remitir, mensualmente, a la autoridad local de salud que le corresponda, informe del volumen descartado de aceite vegetal no reutilizable y la o las persona(s) natural(es) o jurídica(s) que lo(s) recolecta(n). Adicionalmente, las personas naturales o jurídicas que recolectan el aceite vegetal usado en los establecimientos de elaboración y expendio de alimentos, deberán remitir mensualmente, o sea, en los primeros quince (15) días del mes siguiente, un informe del material recolectado a las autoridades locales de salud.

Artículo 10. Las personas naturales o jurídicas dedicadas a la recolección de aceite vegetal usado no reutilizable deberán presentar a la autoridad de salud, la técnica de disposición final o señalar la utilización del aceite recogido. Los establecimientos de elaboración y expendio de alimentos deberán contar con copia del permiso sanitario de operación de las personas naturales o jurídicas encargadas de la recolección del aceite, así como de la constancia de la cantidad retirada en cada ocasión que esto suceda. El personal de salud solicitará estos documentos a fin de constatar el cumplimiento de la norma.

Artículo 11. Una vez descartado el aceite vegetal usado, el mismo debe ser colocado en bidones de material inerte, preferiblemente plástico no transparente. Estos recipientes deben estar colocados en un área destinada para tal fin, de acceso restringido y con características de higiene y aseo.

Artículo 12. Los funcionarios del Ministerio de Salud tienen acceso expedito a los establecimientos donde se preparan o expendan alimentos para consumo humano, previa identificación, con el fin de realizar la inspección y verificar el estado sanitario de los aceites vegetales que se utilicen, y por ende los administradores, encargados o responsables de tales establecimientos no deben obstaculizar sus labores.

En caso de sospecha de un posible riesgo sanitario, el funcionario de salud tomará las muestras para establecer la calidad y estado sanitario de los aceites usados. Los costos de los análisis de laboratorio de la muestra tomada, serán cubiertos por el dueño del establecimiento.

Artículo 13. Cuando se compruebe la existencia de materias primas, ingredientes, aditivos no permitidos o material destinado a estar en contacto con los aceites presuntamente alterados, se procederá a su retención y disposición final según proceda, a fin de suspender la utilización, comercialización y consumo de dichos aceites, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones sanitarias que correspondan.

Artículo 14. Queda prohibido descargar los aceites vegetales usados y/o reutilizados en el suelo, en los sistemas de alcantarillado sanitario, pluviales y/o cualquier cuerpo de agua superficial o subterránea o marítimo.

Artículo 15. A efectos de la comprobación científica de la normativa sanitaria vigente y demás parámetros establecidos, se reconoce al Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública del Ministerio de Salud, como la entidad principal en materia de análisis en el control sanitario de los alimentos y bebidas y, en su defecto, a aquellos laboratorios de referencia autorizados para tal efecto. Los costos que ocasionen dichos análisis serán sufragados por los establecimientos comerciales o empresas correspondientes y los informes deberán ser remitidos a la autoridad de salud local del área en donde se encuentren ubicados.

Artículo 16. El Ministerio de Salud, a solicitud de parte interesada, facilitará la información relacionada con la vigilancia sanitaria de los aceites vegetales usados.

Artículo 17. El Ministerio de Salud, por conducto de la Dirección General de Salud Pública, creará un Comité Técnico Interinstitucional para la Educación, Divulgación y Promoción del Manejo Responsable del Aceite Vegetal Usado (AVU), con representantes de las entidades involucradas en el tema.

Artículo 18. Cualquier infracción a las normas contempladas en el presente Decreto Ejecutivo se sancionará, de conformidad con el procedimiento sanitario-administrativo, consignado en la Ley 66 de 1947, modificada por la Ley 40 de 2006.

Artículo 19. El presente Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de los treinta (30) días siguientes a su promulgación y deroga el Decreto Ejecutivo 110 de 25 de marzo de 2004.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 14 días del mes de Marzo del año dos mil trece (2013).

RICARDO MARTINELLI B.
Presidente de la República

JAVIER DÍAZ
Ministro de Salud

Camp Services team by FIRST QUANTUM MINERALS LTD Cobre Panamá	FIRST QUANTUM MINERALS LTD.	**SERVICIOS DE CAMPAMENTOS** **GESTION DE SERVICIOS DE CAMPAMENTOS** **DEPARTAMENTO DE QA/QHSE & CAPACITACION**			Cobre Panamá
	No. Doc. MPSA/CSM/WI/QHSE/001	Día Emitido: 06/07/2021	No. Rev. 1	Día Rev.: 06/07/2021	No. de Página: 1 de 1
	Registro de Limpieza y succión de trampas de Grasa en Campamentos (Extracción Externa)				

Campamento:_____ Verifique la Limpieza de la zona y su oportuna extracción.

#	Fecha Extracción	Hora	Nombre y firma del Contratista	Trampa #	Verificado por	Observaciones
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Verificar los niveles de la trampa de Grasa con frecuencia para lograr acciones correctivas oportunas de ser necesarias.

Verificado por: _____

Minera Panamá
Estimados Señores
Ciudad

E.S.M.

Sean nuestras primeras palabras un cordial saludo y deseos de éxito en sus labores.

La marca de Aceites Super Fry comprometida con el medio ambiente y con Panamá, está próxima a darle inicio a su nuevo proyecto "Manos Verdes". Este proyecto consiste en recolectar el aceite vegetal usado que descartan nuestros clientes, para aseguramos de darle un buen manejo y evitar que quede en manos de personas no calificadas para la disposición.

El proyecto cuenta con todas las certificaciones emitidas por el Ministerio de Salud, que certifican al recolector como agente certificado para recogerlo (adjunto certificación).

Este proceso no tendrá ningún costo alguno para su empresa, nosotros nos encargamos de recogerlo en los mismos tanques donde actualmente le entregamos el aceite. La recolección del aceite la haríamos una vez por semana, después de descargar el producto que semanalmente le entregamos.

Teniendo en cuenta lo siguiente, podríamos entregarle su certificación de disposición óptima del aceite y podríamos a través de campañas masivas, poner el nombre de ustedes como empresa responsable.

Esperamos que este proyecto sea de su agrado, estamos abiertos a revisar la manera de recolección del aceite, si de la forma propuesta no les funciona.

Quedamos atentos
Saludos cordiales

Laura Galindo
Directora nacional de ventas

1.0 OBJETIVO

Establecer las responsabilidades y lineamientos del proceso de gestión de residuos con el fin de prevenir su impacto en el medio ambiente, evitar proliferación de plagas y roedores que pueda afectar la inocuidad alimentaria.

2.0 ALCANCE

Este procedimiento aplica para las operaciones de cocina y bodega de alimentos, que estén dentro del servicio de campamento.

3.0 POLÍTICA

4.0 RESPONSABILIDAD

4.1 Supervisor de bodega:

Velar por el cumplimiento de la correcta disposición de desechos y comunicación al personal bajo su cargo.

4.2 Supervisor de cocina:

Asegurar que los procesos de segregación y disposición de desechos se manejen de manera correcta.

4.3 Proveedor de servicio de recolección y disposición final: Garantiza el retiro de los desechos de las áreas externas de bodega y cocina hasta el centro de acopio con el fin de evitar generación de olores y contaminación ambiental.

5.0 DEFINICIONES:

- **Almacenamiento temporal:** Lugar específico para depositar los residuos de manera separada y clasificada, de modo que no se encuentren a la intemperie y no causen daño ambiental de salubridad o de estética, hasta cuando los recolectores retiren el material.
- **Basura o desecho:** Material que es destinado para los rellenos sanitarios por el recolector, no incluye material reciclable ni compostable o de alguna manera aprovechable.
- **Desperdicios de alimentos.** Residuos animales y vegetales resultantes de la manipulación, el almacenamiento, la venta, la preparación, la cocción y la presentación de los alimentos.
- **Residuo de alimento:** Cualquier sustancia comestible, cruda o cocida descartada o prevista de ser descartada.
- **Residuo orgánico:** Residuo biodegradable que se descompone naturalmente y tiene la propiedad de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otra materia orgánica. Los residuos orgánicos incluyen restos de comida, restos vegetales y animales.
- **Residuo:** La basura, desechos producidos por los humanos, incluyendo los residuos sólidos urbanos.
- **Residuos Sólidos:** Materiales, elementos u objetos de características físicas sólidas cuyo generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar por las leyes y reglamentos vigentes.
- **Contaminación:** La contaminación es la introducción de sustancias u otros elementos físicos en un medio que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso. La contaminación por basura es aquella que implica daños al suelo, aire y agua por la acumulación de residuos no deseados. Se considera que la basura está conformada por desechos depositados de forma incorrecta y concentra tanto residuos sólidos, como líquidos
- **Tanques o basurero:** Es un recipiente usado para almacenar basuras que está normalmente hecho de metal o plástico**.**
- **Medio ambiente:** El medio ambiente, medioambiente o entorno natural abarca todos los seres vivos y no vivos que interaccionan naturalmente, lo que significa que en este caso no es artificial.
- **Descarte:** A nivel general, el descarte es todo aquello que no sirve o que sobra. Lo descartable es lo

que se puede descartar o resulta desechable.

- **AVU's:** Aceites vegetales usados.
- **Área de almacenamiento temporal principal de los AVU's:** Espacio físico que no supone ninguna forma de eliminación donde serán almacenados temporalmente los AVU's de la cocina, después de su recolección en los puntos de generación.

6.0 PROCEDIMIENTO:

6.1. Medidas preventivas

El supervisor se asegura de que todos los residuos se colocan en los contenedores adecuados y con la protección adecuada hasta su retiro, el cual es realizado por el proveedor Site Service.

El recipiente del aceite vegetal usado se coloca en un recipiente de metal hasta que se enfríe y es trasvasado a un IBC traslúcido de 1000 litros hasta ser retirado por el proveedor externo.

Los contenedores de residuos sólidos se mantienen tapados para protegerlos del ataque de plagas (roedores, insectos, etc.).

6.1.2 Manejo de desechos

Las operaciones de bodega y cocina dentro de los servicios de campamentos cuentan con áreas específicas para disposición de desechos con cestos de basura identificados por código de color.

El supervisor se asegura que los contendores de residuos están identificados de acuerdo a su contenido por color, cumpliendo con los códigos estandarizados (cestos rojos: residuos bioinfecciosos, cestos verdes: residuos orgánicos, cestos azules: material reciclable).

El caso específico de desechos bioinfecciosos se tratan como residuos especiales los cuales son colocados en cestos de basura de pedal con bolsas rojas y debidamente señalizados.

El proveedor Site Service retira los desechos diariamente las veces que se requiera evitando la acumulación y vertido que causen generación de malos olores, presencia de roedores que afecten la inocuidad alimentaria e impacto ambiental.

6.2 Desechos generados en cocina:

El supervisor en turno asegura que los residuos originados luego del cierre de la línea de servicio se eliminen de acuerdo al procedimiento de merma de producción MPSA/CSM/SOP/CAT/001 y se complete en el registro de control de merma MPSA/CSM/FM/CAT/035.

Los residuos sólidos se manipulan de manera que se impida la contaminación de los alimentos o fuentes de agua.

El supervisor en turno se asegura que se movilicen los desechos diariamente de las áreas de cocina y bodega hacia el contenedor de desechos para su retiro por la empresa proveedora de servicio Site Service.

Todos los residuos deben almacenarse en contenedores con tapa debidamente identificados.

El supervisor se asegura que una vez retirados los desechos se realice la limpieza y se registre en el formato de limpieza MPSA/ CSM/FM/CAT/008.

La disposición final de los AVU's y grasas extraídas de las trampas de las cocinas corresponde a proveedor externo certificado, quien emitirá a la empresa contratante, certificado del tratamiento o disposición final de los residuos de AVU's y los residuos de aceites y grasas extraídas de las trampas.

6.3. Desechos de bodega:

Los residuos que se generen son colocados en contenedores debidamente identificados hasta ser retirados por el proveedor Site Service para su manejo y disposición final.

6.3.1 Producto en cuarentena

El supervisor se asegura de que al detectarse un producto no conforme se mantenga en cuarentena hasta realizar la investigación siguiendo las instrucciones del procedimiento de cuarentena del MPSA/CSM/SOP/QHSE/007 de requerir su descarte se utiliza la forma de descarte MPSA/CFM/FM/WH-002

6.4 Desechos bioinfecciosos mascarillas

Al usar mascarilla desechable y otros materiales contaminados, es fundamental utilizarlos y desecharlos correctamente para evitar que aumente el riesgo de transmisión asociado con su uso y su eliminación.

Se mantiene un manejo diferenciado de los desechos tales como: las mascarillas y guantes, al igual que desechos posiblemente contaminados como pañuelos desechables, se colocan en bolsas rojas y recipiente con tapa, para luego ser llevados al centro de acopio por el personal de Site Service al destino final.

Manejo seguro de la disposición final:

Cerrar ambas bolsas por separado y colocar en el área de almacenamiento temporal de desechos sólidos (para ser retirada por el personal de Site Services).

6.5 Movimiento de descarte:

El supervisor en turno se asegura de que los materiales destinados para descarte se eliminen correctamente utilizando el formato MPSA/CFM/FM/WH/002 Procedimiento de descarte camp service.

6.6 Producto en cuarentena:

El supervisor se asegura de que al detectarse un producto no conforme se mantenga en cuarentena hasta realizar de la investigación siguiendo las instrucciones del procedimiento de cuarentena del MPSA/CSM/WH/SOP/007 al realizarse el descarte utilizar el formato de control de descarte MPSA/CFM/FM/WHS-002

7.0 MONITOREO

Se realiza un monitoreo diario en donde el supervisor se asegura que el retiro y limpieza de las áreas de desecho se realizan con la frecuencia establecida y se completa en el formato de limpieza de depósitos de basura MPSA/CSM/FM/CAT/008.

8.0 REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Procedimiento de merma de producción	MPSA/CSM/SOP/CAT/001
2	Registro de control de merma	MPSA/CSM/FM/CAT/035
3	Formato de control de descarte	MPSA/CFM/FM/WH-002
4	Procedimiento de cuarentena	MPSA/CSM/SOP/WH/007
5	Formato de limpieza de depósitos de basura.	MPSA/CSM/FM/CAT/008

9.0 RESPONSABLES

Elaborado por	Oficial de QHSE
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	XXXXX

Salud

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 1772
(De 27 de junio de 2019)

LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Panamá en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que la Resolución 1029 de 5 de noviembre de 2011, establece los requisitos y procedimientos para la obtención del permiso sanitario de operación para todo agente económico que se dedique o desee dedicar a realizar actividades relacionadas con la clasificación, envasado, embalaje, recolección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento, trituración, neutralización, reciclado, encapsulado, recuperación, reutilización y disposición final de los desechos peligrosos.

Que el Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud y al medio ambiente, los tipos de establecimientos que por su actividad son de interés sanitario y de igual manera el cumplimiento de las normas que para tales efectos, cuenta o establezca el Ministerio de Salud, antes de iniciar el proceso para la obtención del Aviso de Operación en el Ministerio de Comercio e Industrias,

Que en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019, se señala que la recolección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y/o disposición final de residuos y/o desechos peligrosos., se le considera actividad de alto riesgo, Categoría A, de responsabilidad del Departamento de Saneamiento Ambiental y por ende, requieren de un Permiso Sanitario de Operación.

Que la **Región de Salud de Coclé** recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **SEDINC SERVICIOS DE INCINERACION**, cuyo Representante Legal es el señor **GREGORIO MAGNO MARIN MEDRANO**, portador de la cédula de identidad personal No.6-31-609, ubicado en la Urbanización vía El Salado, calle El Gallo, Barrios Unidos, corregimiento de Barrios Unidos, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad, y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública.

Que en atención a lo anterior, el Departamento de Saneamiento Ambiental de la **Subdirección General de Salud Pública**, por conducto de su personal técnico, verificó el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y emitió la **Nota 389-DSA-**

RESOLUCIÓN NO 1272 **DE** 24 **DE** agosto **DE 2019**
Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SEDINC SERVICIOS DE INCINERACIÓN**, para que se dedique a la actividad de recolección y transporte de residuos y/o desechos peligrosos.

SDGSA-19 del 07 de junio de 2019, por lo tanto, se colige que el establecimiento de interés sanitario **SEDINC SERVICIOS DE INCINERACIÓN**, cumple con la normativa sanitaria vigente, para que se dedique a la actividad de recolección y transporte de residuos y/o desechos peligrosos.

Que con fundamento en todo lo antes esbozado, este despacho:

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **SEDINC SERVICIOS DE INCINERACIÓN**, cuyo Representante Legal es el señor **GREGORIO MAGNO MARIN MEDRANO**, portador de la cédula de identidad personal No.6-21-609, ubicado en la Urbanización vía El Salado, calle El Gallo, Barrios Unidos, corregimiento de Barrios Unidos, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, para que se dedique a la actividad de recolección y transporte de residuos y/o desechos peligrosos.

ARTÍCULO SEGUNDO: Indicar al establecimiento de interés sanitario, que el Permiso Sanitario de Operación que se le otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de dos (2) años y deberá colocarse en un lugar visible al público.

ARTÍCULO TERCERO: Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser tramitada con sesenta (60) días de anelación a su vencimiento y se otorgará siempre que el establecimiento haya mantenido las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

ARTÍCULO CUARTO: Advertir que la Dirección General de Salud Pública podrá suspender y retirar el Permiso Sanitario de Operación a aquellos establecimientos que realicen actividades de alto riesgo, cuando se constate, a través de inspección sanitaria realizada por personal idóneo del nivel regional o nacional, según corresponda, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes para la cual fue autorizada.

ARTÍCULO QUINTO: La presente Resolución empezaría regir a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de Panamá, Decreto de Gabinete N°. 1 de 15 de enero de 1969, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo N° 176 de 27 de mayo de 2019, Resolución 1029 de 8 de noviembre de 2011 y demás normas concordantes

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

DRA. ITZA BARAHONA DE MOSCA
Directora General de Salud Pública

MINISTERIO DE SALUD
REGIÓN DE SALUD DE COCLÉ
DEPARTAMENTO DE ASESORÍA LEGAL
Hoy _____ de _____ de _____ a las _____
_____ de _____ de _____ por el(la) _____ notificado
al Señor(a) _____ de _____
_____ de _____ de _____ a las _____
_____
Notificado

PROTOCOLO DE MANEJO DE DESECHOS BIOPELIGROSOS EN CLÍNICAS DE PROYECTO COBRE PANAMÁ

PAN – RH – MPSA – VERSIÓN 1.00

1.00	27.01.2020	MANEJO DE DESECHOS BIOINFECCIOSOS v1.00	Erick Ortega		
REV	**FECHA**	**Descripción**	**ORIG**	**CHK**	**APPR**

Aprobado por: Dr. Erick Ortega FECHA:	APROBACIÓN DE LA COMPAÑÍA: FECHA:

Control de documento No.	Proyecto	Área Principal	Unidad	Disciplina	Tipo de documento	Autor	Vendor	Seq. No.	Página No.
	MPSA			HR	SOP	EO	N/A	1.00	00

PROTOCOLO DE MANEJO DE DESECHOS BIOPELIGROSOS EN CLÍNICAS DE PROYECTO COBRE PANAMÁ

1. ***INTRODUCCIÓN***
2. ***PLAN DE MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS***
   - **2.1 OBJETIVOS:**
     - 2.1.1 General
     - 2.1.2 Específicos
   - **2.2 ORGANIZACIÓN**
   - **2.3 TURNOS DE TRABAJO**
   - **2.4 GENERACIÓN, SEGREGACIÓN, RECOLECCIÓN, TRANSPORTE**
     - Suministro de bolsas plásticas
     - Criterio de uso de las bolsas
     - Recolección interna
     - Almacenamiento Temporal:
     - Tratamiento de residuos bioinfecciosos
     - Consideraciones complementarias
     - Recogida de desechos bioinfecciosos y transportación
   - **2.5 ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL**
3. **ANEXOS**

1. INTRODUCCIÓN

Entiéndase por **residuos peligrosos** a aquellos residuos resultantes de un proceso de producción, extracción, transformación, reciclaje, utilización o consumo que contengan alguna sustancia que presente una o varias de las características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables, biológico-infecciosas, y/o radioactivas, que representen un riesgo para la salud humana y el ambiente de acuerdo a las disposiciones legales aplicables.

En Clínicas de Proyecto Cobre Panama contamos con 4 puntos donde se generan desechos peligrosos biológicos, Clínica Cobre, Clínica Punta Rincón, Clínica de Salud Ocupacional y Puesto de primeros Auxilios de Dorado. Además, se recopilan los desechos peligrosos de clínicas de veterinaria.

Los desechos peligrosos corresponden principalmente a material Biológico (tejidos, saliva, vómito, sudor, heces, orina), sangre humana y derivados; residuos punzocortantes principalmente.

Las clínicas de Proyecto Cobre Panamá y quienes la representan, están en la obligación de seguir los protocolos nacionales expedidos por el Ministerio de Salud que regulan la gestión de desechos peligrosos.

Con respecto a el tratamiento de desechos sólidos peligrosos, la resolución No. 560 del 9 de junio de 2017 reglamenta los sistemas de tratamiento de residuos y/o desechos sólidos peligrosos procedentes de los establecimientos de salud públicos y privados a nivel nacional. Y establece en su artículo 3:

"El tratamiento de los desechos sólidos peligrosos debe ser realizado a través de sistemas o equipos presentes en instalaciones de salud para este fin o **en empresas que cuenten con permiso sanitario de operación vigente para dicha actividad**..."

Estos desechos peligrosos requieren de un manejo especial para evitar la transmisión de enfermedades, por lo cual es necesario elaborar los procedimientos necesarios para prevenir los riesgos inherentes al manejo de los mismos. En este plan se establecen los mecanismos a través de los cuales Clínicas de Proyecto Cobre Panamá controlarán los riesgos a la salud a través de prácticas correctas de calsificación, recolección, transporte y disposición final en forma eficiente y ambientalmente segura.

La necesidad de protocolizar los sistemas de manejo de residuos y/o desechos peligrosos, hace obligante al Ministerio de Salud, en su condición de ente rector de la política de salud, tomar todas las acciones pertinentes, a fin de dar lineamientos generales en lo concerniente a la gestión integral de tales desechos; y como tal, a someter a auditorías a Clínicas de Proyecto Cobre Panamá.

Actualmente, Clínicas de Proyecto Cobre Panamá cuentan con un proveedor del servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición de desechos peligrosos, como establece el Ministerio de Salud.

Este servicio es solicitado periódicamente (cada 1 a 3 meses).

2. *PLAN DE MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS*

2.1 OBJETIVOS:

2.1.3 General

- Controlar y minimizar los riesgos para la salud y el ambiente asociados a los residuos peligrosos

2.1.4 Específicos:

- Aplicar medidas y procedimientos seguros y costo-efectivos para la segregación, recolección, tratamiento, almacenamiento, y disposición final de los residuos peligrosos del Clínicas de Proyecto Cobre Panamá.
- Asegurarse de la existencia de procedimientos para la capacitación y el cuidado de la salud del personal que genera y maneja los desechos peligrosos
- Establecer las necesidades de materiales e insumos para el manejo de los desechos peligrosos.
- Monitorizar y asegurar el adecuado cumplimiento de las normativas de manejo, recolección, transporte y disposición de los residuos peligrosos.

2.2 ORGANIZACIÓN

Las Clínicas de Proyecto Cobre Panamá se encuentran bajo la supervisión de un Superintendente de Salud, un Coordinador de Salud y Coordinadores Médicos (en ese orden). Estos últimos, junto al personal de enfermería se encargan de dirigir el plan interno de control de infecciones y por lo tantos, de supervisar la adecuada gestión de los desechos peligrosos, así como la adecuada asignación del personal que desempeña esta función (personal de aseo).

NOTA: A diferencia de la mayoría de entidades de salud, el personal de aseo en Proyecto Cobre Panamá, no está bajo la jurisdicción del departamento de salud; por lo que en la asignación, entrenamiento y decisiones en general del mismo, no participa de forma activa los coordinadores de clínica.

- Recursos humanos: El personal involucrado deberá ser entrenado previamente en el manejo de los residuos peligrosos establecido en este plan.
- Trabajador manual: Debe saber leer y escribir. Tener buena disposición de trabajo. Estar en buenas condiciones de salud. No mayor de 62 años si es hombre, o de 57 si es mujer.

2.3 TURNOS DE TRABAJO

*NOTA: Los horarios de trabajo son estipulados por departamento de Housekeeping.

Cuadro de horarios de disposición de desechos sólidos.

Tipo de basura	Horario de disposición	Tipo de bolsa	Día de la semana
Común	Matutino y vespertino	negra	diario
Desechos peligrosos	vespertino	roja	Diario o según sea necesario

			(dependiendo de nivel de llenado de la bolsa)

El personal deberá contar con el material necesario para la manipulación y transporte de los desechos sólidos.

El personal debe presentar vacunas actualizadas y en esquema nacional de vacunación entraría en la categoría de Personal de riesgo, por lo que su nivel de vacunación debe ser igual al de personal de salud.

Periódicamente se revisarán las vacunas, y el estado de salud del personal involucrado directamente en el manejo de los desechos sólidos peligrosos.

2.4 GENERACIÓN, SEGREGACIÓN, RECOLECCIÓN, TRANSPORTE

- Suministro de bolsas plásticas

Clínica Cobre Panamá será la encargada de suplir de bolsas rojas a Clínica Punta Rincón y Puesto de Primeros Auxilios de Dorado, suministradas a través de farmacia. Se deberá tener un recipiente para la segregación de los desechos peligrosos en cada sala donde se manejan sustancias infecciosas. Estos recipientes deberán ser evacuados diariamente por el personal de limpieza. Estos recipientes deben mantenerse cerrados para evitar la entrada de alimañas u roedores.

- Criterio de uso de las bolsas

Los residuos biológicos sólidos, excepto los punzocortantes, una vez son generados en los diferentes puestos de salud, son segregados en recipientes, claramente identificados, con bolsas plásticas a colores, estratégicamente dispuestas. Estas bolsas serán plásticas, impermeables a la humedad y tendrán suficiente resistencia al rasgado, quebrado o rotura bajo condiciones normales de uso y de manejo de los desechos. Las bolsas y recipientes a usar son las siguientes:

a. Bolsas rojas para residuos biocontaminados
b. Bolsas negras para residuos comunes
c. Recipientes rígidos para elementos punzocortantes

Las bolsas de color rojo serán de uso exclusivo para la disposición de desechos peligrosos hasta su tratamiento final, por lo cual se prohíbe su uso para otros fines o para la disposición de cualquier otro tipo de desechos.

Cada bolsa roja deberá estar etiquetada con las palabras “desecho peligroso”, y con el símbolo internacional de desecho bioinfeccioso. Las bolsas negras se usarán para la basura común. Los residuos punzocortantes deberán ser contenidos para su disposición en recipientes rígidos, resistentes a pinchaduras, y con tapa que dificulte su reapertura en el caso de que se pretenda extraerlos, y que además impida la pérdida de cualquier líquido o de su contenido. El contenedor rígido deberá se etiquetado con las palabras “desecho peligroso”, y el símbolo internacional de desecho bioinfeccioso.

- Recolección interna

a. El personal de aseo deberá circular los desechos peligrosos en horarios distintos a los de la basura común (según el cuadro) y evitar hacerlo en las horas de mucho movimiento de personas en los pasillos y seguir una ruta establecida (Ver mapa anexo al final).
b. En caso de utilizarse algún recipiente para la recolección, deberán ser lavados y desinfectados al final de la operación. Se utilizará la desinfección química con cloro al 5%,
c. También podrá usarse un desinfectante comercial que contenga alguno de las siguientes sustancias: hipoclorito de sodio, solución fenólica, solución yodada, amonio cuaternario teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante en cuanto al tiempo de exposición, el cual nunca será menor de 3 minutos.
d. El personal encargado utilizará un equipo mínimo de protección durante la operación que consistirá en: guantes de nitrilo, bata, mascarilla.
e. La bolsa deberá ser manipulada siempre por el cuello, y colocada en el suelo, si es necesario, con el cuello hacia arriba, para facilitar su manipulación. La manipulación manual excesiva debe ser evitada.
f. Debe evitarse el contacto con el cuerpo de las bolsas. No deben estibarse más de dos bolsas a la vez. Debe verificarse que las bolsas estén bien cerradas cuando se termina de estibar las mismas.
g. Los recipientes de punzocortantes deben ser manejados por la manigueta o bordes superiores, puesto que, en ocasiones, las agujas pueden haber pinchado los lados o el fondo del recipiente.
h. No se debe mezclar las bolsas rojas con las negras durante su recolección.
i. El personal de aseo o auxiliar, no deberá recoger la basura peligrosa si esta está mal dispuesta, (con derrames, está rota, la bolsa no es la apropiada, no tiene las etiquetas).

- Almacenamiento Temporal:

El almacenamiento temporal se hará en el depósito de Desechos peligroso localizado en la parte posterior externa de la clínica. Deberá mantenerse cerrado con llave. *

Se Deberá inspeccionar periódicamente para verificar que no existen agujeros o grietas que permitan la entrada de alimañas, roedores, o de la lluvia. *

- Tratamiento de residuos bioinfecciosos

Este será realizado por medio de la empresa seleccionada para dicho servicio, según especificaciones previamente mencionadas. Esta empresa también se encargará de limpieza y desinfección del depósito de almacenamiento de desechos peligrosos.

- Consideraciones complementarias

Los residuos punzocortantes (jeringuillas, agujas, etc.) no se les deberá colocar nuevamente la envoltura o las tapas, una vez han sido usados; no deben ser doblados, no rotos, previa a su colocación en el recipiente especial rígido.

En la eventualidad de derrame o goteo de desechos peligrosos se seguirá el siguiente procedimiento:

a. Evacuación de todo lo que circunde o esté próximo al derrame.
b. Evaluación del riesgo a la salud del personal.

c. Obtener la necesaria indumentaria de protección personal: guantes impermeables, bata, respiradores o mascarillas, utensilio remoto para manejar los elementos punzocortantes
d. Detener la salida de cualquier líquido y contener el derrame, si se siente seguro
e. Aplicar un absorbente (papel o trapo) a los líquidos y recoger todo material que haya sido alcanzado por el derrame, depositándolo en bolsas rojas o en contenedores para elementos punzocortantes. O bien utilizar kits de derrame biológico (spill kit).
f. Descontaminar el área por medio de trapeado con jabón desinfectante, varias veces.
g. Asegurarse que los desinfectantes químicos permanecen sobre el área contaminada por menos 3 minutos y que se aplican a todas las superficies y hendiduras.
h. Avisar del incidente a la enfermería y coordinación médica.
i. Se deberá también llevar un registro de estos incidentes.

- Recogida de desechos bioinfecciosos y transportación

El material en el depósito de Desechos peligrosos, solo podrá ser retirada para su transportación por el personal de una empresa certificada para dicho fin.

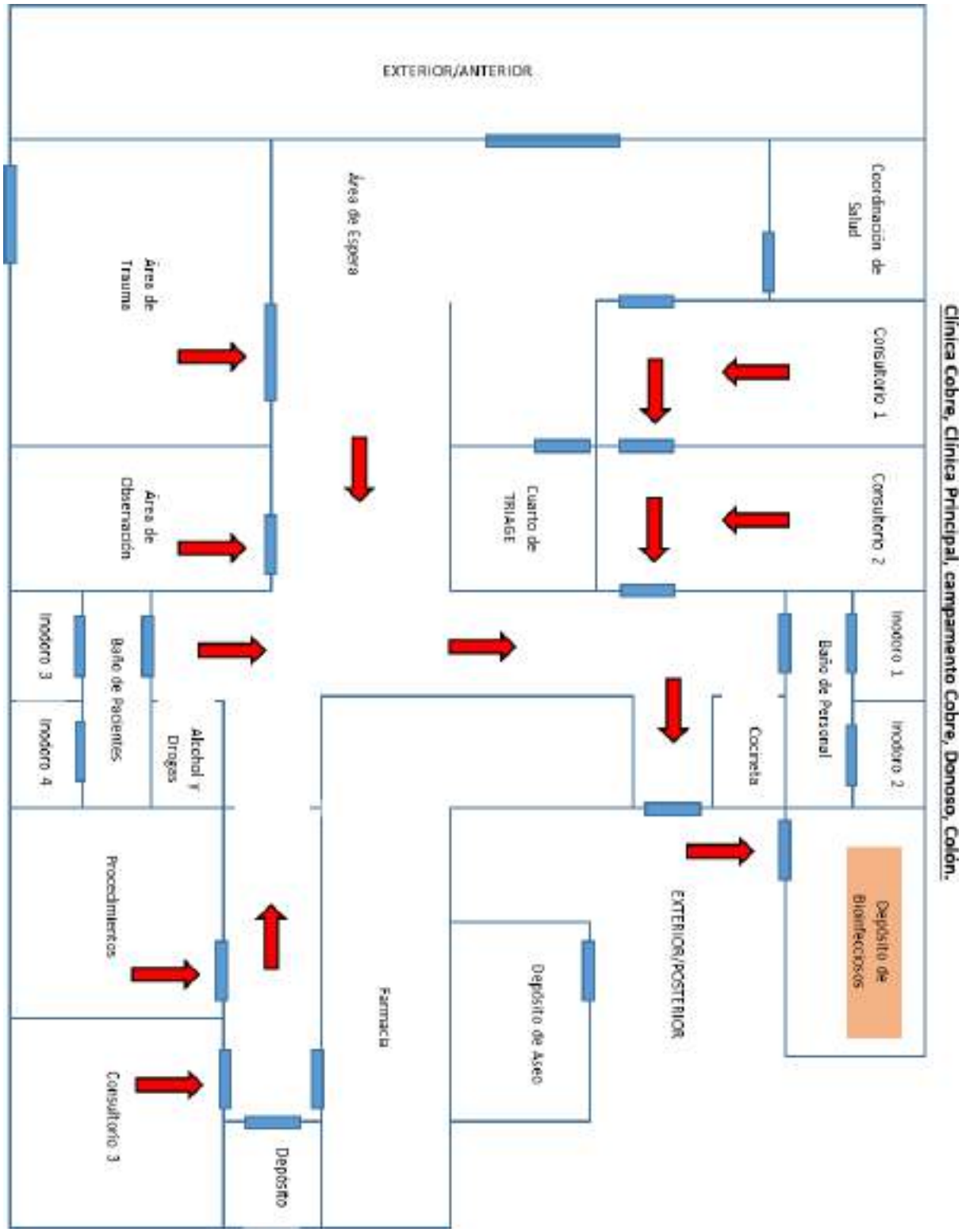
2.5 ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL

Sólo el personal entrenado podrá manejar los residuos peligrosos. Todo personal de aseo nuevo, deberá ser entrenado según las instrucciones de este plan, basados en lineamientos del Ministerio de Salud. Se recomienda efectuar capacitaciones al menos una vez al año a todo el personal de aseo que realice rotaciones en clínica.

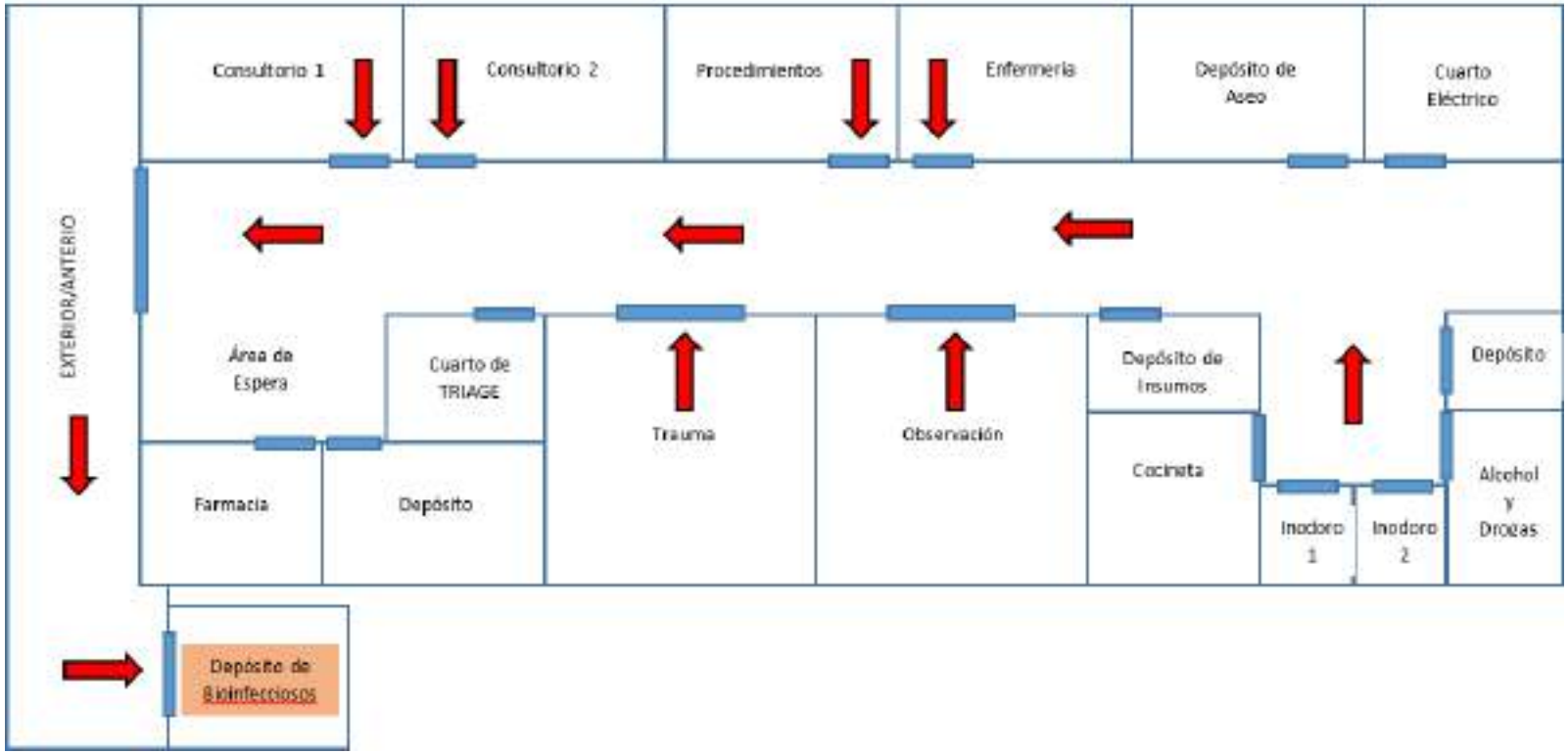
La información mínima para el personal encargado de recoger los desechos peligrosos debe incluir al menos:

a. Información sobre los riesgos asociados con el manejo de los desechos peligrosos
b. Procedimientos que se deben realizar en caso de derrames u otros accidentes
c. Instrucciones sobre el uso de material y ropa protectora
d. Instrucciones detalladas de la forma como se deben manejar los desechos peligrosos.

3. **ANEXOS: Se observa distribución de las 2 clínicas principales. En las mismas se observa la localización del depósito de Desechos peligrosos y la ruta de extracción de los mismos.**



Clínica PR, Clínica Secundaria, campamento SK, Donoso, Colón.



1 OBJETIVO

Dar los requerimientos a los proveedores según sea su producto, y que cumplan con las normativas y reglamentos nacionales e internacionales en aspectos de inocuidad alimentaria, con sus Buenas Practica de Manufactura (BPM), Análisis de Peligro y Control de Puntos Críticos (HACCP) y su Procedimiento Operacional Estandarizado de Saneamiento (POES), como también los lineamientos establecidos por Minera Panamá.

Todo esto nos ayudara a verificar la recepción de los productos alimenticios para asegurar su integridad antes del almacenamiento y describir las acciones que se realizan en recepción de productos (Alimentos o No Alimentos), enfocados principalmente en la disminución de los riesgos de salud, las medidas correctivas y/o preventivas básicas y evitar que se produzcan intoxicaciones en el proyecto y su actividad se realicen de forma segura.

2 ALCANCE

Esto se aplica para todos los proveedores internos y externos en temas de alimentos y químicos para las áreas en donde se realizan las recepciones y entrega de producto en Mina/Puerto de servicio de campamento.

3 POLÍTICA

Todos en los campamentos en operaciones de la Mina / Puerto deben respetar el procedimiento de la misma manera y al mismo estándar.

4 RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del cumplimiento de este procedimiento recae en varios departamentos, como lo son Compras y Warehouse; además de todas las áreas que, de una forma u otra, entran dentro del proceso de recepción y entrega de productos dentro del campamento. El departamento de QHSE debe dar seguimiento de este procedimiento y ser garante que este se ejecute.

Proveedores deben seguir los lineamientos de este Procedimiento y Normativas Nacionales o internacionales que Minera Panamá le solicite para que su proceso sea más seguro.

5 DEFINICION

- **ASC:** Administración de Servicios de Campamentos
- **SGC:** Sistema de Gestión de Calidad.
- **QHSE**: Quality Health and Safety and Environment (Aseguramiento de Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente, por sus siglas en inglés).
- **BPM**: Buenas Practicas de Manufacturas.
- **HACCP:** Hazard Analysis and Critical Control Points (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), por sus siglas en ingles)
- **SOP:** Standard Operating Procedures (Procedimiento Operativos Estandares), por sus siglas en ingles.

- **CONAPRED**: Comisión Nacional para el Estudio y la Prevención de Droga.
- **FIFO/FEFO:** El método FEFO de gestión de almacén organiza los lotes en función de su fecha de caducidad, los productos que entran primero son los primeros que salen.
- **WMS:** Warehouse management system.
- **CSM:** Camps Service Managment (Gerencia de Servicio de Campamento, por sus siglas en ingles)
- **COSHH**: Control of Substances Hazardous to Health Regulations, Control de Sustancias Peligrosas para la Salud.
- **ISMS:** Information Security Management System es un sistema de gestión documentado que consta de un conjunto de controles de seguridad que protegen la confidencialidad, disponibilidad e integridad de los activos frente a amenazas y vulnerabilidades en el área de Warehouse.
- **Proveedores:** Es el que suministra productos o servicios en condiciones de inocuidad (que no sea nocivo para la salud), calidad y seguridad, y acatar todos los lineamientos establecido por parte de Minera Panamá.
- **Gerencia General de Warehouse:** Es el que toma de información inicial de los productos desde su selección, ingreso primario, almacenamiento y próxima entrega a catering**.** Los colaboradores del área de Warehouse son responsables de garantizar que cumplen con los requisitos de este procedimiento, informar cualquier incumplimiento a los Coordinadores, Stock Control y Foreman.
- **Gerencia General de Compra:** Se encarga de liderar el área de compras de una empresa o institución, para garantizar que todos los procesos sean correctos a partir de los lineamientos internos de la empresa Minera Panamá
- **Gerencia General de Control de Químico:** Comprometida a llevar los controles y registros que se maneja en Minera Panamá y que están en la lista de la Comisión Nacional para el Estudio y Prevención de Droga (CONAPRED).

6 PROCEDIMIENTO

Todos los proveedores de campamento de Minera Panamá pasan por un proceso de selección para pertenecer a nuestra lista de proveedores fijos.

6.1 Documentación requerida por parte del Proveedor

En todo momento los proveedores están obligados a cumplir con la legislación nacional o internacional aplicable al servicio que están prestando, en BPM, HACCP y SOP.

El proveedor deberá entregar debidamente la documentación de los requisitos que aparecen en el Formato de Control de Proveedores (Alimentos y Otros tipos) MPSA/CSM/FM/QHSE/044, el cual nos muestra una lista de documentación de requisitos por Planta, Distribuidora, Producto y Transporte, en la cual muestra las leyes aplicables para una de cada ítem señalado.

De igual forma se realizan auditorías a los proveedores que nos brindan sus servicios para garantizar que están cumpliendo por todo los requisitos y normativas nacionales con respectos a los aspectos de inocuidad alimentaria, con sus Buenas Practica de Manufactura (BPM), Análisis de Peligro y Control de Puntos Críticos (HACCP) y su Procedimiento Operacional Estandarizado de Saneamiento (POES).

Control de Proveedores (Alimentos y Otros tipos)

El proveedor se compromete a garantizar el cumplimiento de lo solicitado en el pedido u orden de compra del material o del trabajo externo. El proveedor debería poder garantizar la correcta gestión y control de los residuos, emisiones atmosféricas, ruidos, efluentes residuales, productos peligrosos, afectación del suelo y mantenimiento de instalaciones, respecto al servicio prestado directamente o por terceros, en nombre del proveedor, todos deberán Cumplir los requerimientos legales descrito en Formato de Control de Proveedores (Alimentos y Otros tipos).

El proveedor deberá facilitar la documentación ambiental y de seguridad que se le solicite o requiera, todos los proveedores deben contar dentro de su empresa con el Reglamento General de Prevención de los Riesgo Profesionales y seguridad e Higiene en el trabajo, como lo establece el Resolución N° 45,588-2011-J.D. de la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social.

6.2 Pre notificación de entregas (Cronograma de entregas)

Como pre-requisito, todas las entregas de existencias hechas en los almacenes, deben tener como notificación el *Cronograma de Entregas (MPSA/CSM/FM/WHS/004)* elaborado la semana anterior a la(s) dicha(s) entrega(s). Data Entry deberá comunicar los detalles de los productos a recibir de un proveedor a los almacenistas.

Data Entry transmitirá la(s) orden(s) de compra(s) (PO) de forma electrónica, ya que los PO pueden convertirse simplemente del WMS (ISMS).

En caso de que el envío contenga productos peligrosos, ya sea en parte o en su totalidad, el responsable de la compra involucrado, solicitará los datos de materiales pertinentes (SDS) del proveedor según Sistema Globalmente Armonizado, preferiblemente antes de que el envío llegue al almacén y las digitalizará en la carpeta compartida para que los colaboradores al momento de su manipulación sean instruidos almacenistas de acuerdo con el Procedimiento de Control de Químicos - COSHH (MPSA/CSM/SOP/QHSE 015) de dicho químico.

6.3 Llegada de vehículos

Todos los vehículos de proveedores tienen que tener actualizado el permiso mensual de acceso al proyecto (gate pass). La entrada de vehículos está regulada por los procedimientos de circulación (inducción de manejo) y seguridad del sitio.
Posteriormente el transportista del proveedor debe entregar la documentación y evidenciar equipos en cada una de su entrada a warehouse, los cuales son:

- Certificado Sanitario vigente.
- Certificado de Fumigación vigente.
- Formato de limpieza del vehículo que transporta la mercancía, diario. (del que lo realizo y del supervisor, dando fe del trabajo, con su logo y sello de la empresa)
- Carne verde y carne blanco vigentes, del conductor como de sus ayudantes.
- Extintor
- Kit de derrame
- Sus equipos de protección personal, como es el Uniforme, botas de seguridad, guantes, overoles si aplica, casco y lentes.
- Pertigas / Luz de escolta / etc.

Posteriormente toda esta documentación debe ser registrada en el Formato de Recepción de Proveedor (MyCompliance/Audits/Camps/43), con las observaciones pertinente.

Todo los que vayan a realizar un retiro de mercancía (productos) en los almacenes dentro de los diferentes campamentos deben seguir sus lineamientos, de entrega de formato correspondiente para el retiro del producto, con su Equipos de Protección personal (casco, botas, uniforme con reflectivo, etc.)

También deberá circular por el área para la recepción de los productos, no está permitido que estén dentro de las áreas de almacenamiento, ni de descarga (rampa) u otra que determine el dueño del proceso.

6.4 Verificación de los detalles de entrega

A la entrega del producto proporcionado por el proveedor, si el cliente de almacén detecta algún defecto, diferencia de cantidad, daño, irregularidad, o que sea diferente de las normas y requisitos del acuerdo (FQML) puede inspeccionar los productos suministrados y enviar un informe al proveedor en función de sus hallazgos.

Si la entrega es correcta, el personal de la bodega confirma las notas de entrega o documentos similares. Los documentos como factura, orden de compra, nota de entrega; se archiva una vez que acepten la entrega y se llenará el Formato de Recepción de proveedores (MyCompliance/Audits/Camps/43) por parte del personal que recibe al proveedor.

Si la entrega es incorrecta, Se levantará un No Conformidad (MyCompliance/Audits/Camps/43) por parte de los Departamentos de QHSE o Warehouse con el Formato de Devolución de Productos (MPSA/CSM/FM/WHS/004), informará al proveedor de manera formal y el mismo departamento notifica al proveedor de lo sucedido. El departamento de Warehouse coordinará (si aún es necesario) el reemplazo de las no conformidades en una próxima entrega.

Para los productos rechazados se realizará con la coordinación de tres áreas, las cuales son: el Stock Control de Warehouse, el oficial de QHSE y el Chef de Catering.

6.5 Temperatura que hay que verificar antes de la Descarga (dentro del transportista del Proveedor)

Productos	Temperatura Celsius	Temperatura Fahrenheit
Secos	≤ 35°C	95 °F
Refrigerados	0°C a 5°C	32°F a 41°F
Congelados	≥ -18°C	≥ -0.4°F

6.6 Descarga o entrega del producto (Proveedor o Cliente interno)

Todos los alimentos que se descargue pueden ser revisado por parte de los colaboradores de Warehouse o por el cliente interno para verificar que cumpla con los estándares de calidad aceptable a través de la revisión organoléptica que se percibe con los sentidos (untuosidad, aspereza, sabor, brillo, etc.), a diferencia de las propiedades químicas, microscópicas, etc. y estén claramente etiquetados.

Una verificación visual es para darse cuenta de controlar, por ejemplo:

- Ausencia de moho, enverdecimiento, cuerpos extraños o insectos,

- Pescado fresco: estado del hielo,
- Huevos: cáscara intacta, uso recomendado antes de 15 días.
- Mariscos y crustáceos, en buen estado (sin rastro de golpes, humedad o suciedad),
- Latas de hojalata ni abolladas ni oxidadas, El envasado al vacío ni perforado ni inflado.

A parte de todo lo mencionado deberá verificar la etiqueta del producto:

- Denominación de los productos alimenticios,
- Lista de entradas rojas con alérgenos destacados,
- Número de lote con fines de trazabilidad,
- Fecha de vencimiento (en cualquier letra, sin abreviatura),
- Frecuencia de la red,
- Sello de Sanitario,
- Información de contacto del Fabricante,
- Referencias específicas: ejemplo original, instrucciones de uso.

Al verificar el etiquetado, verifique que la fecha de caducidad sea válida o lo suficientemente larga como para permitirle administrar su inventario.

El indicador DLC / EXP DATE: indica un límite mandatorio. Se aplica a productos alimenticios microbiológicamente muy perecederos, que, como resultado, son probables, después de un período corto, para presentar un peligro inmediato para la salud humana.

El DLC / EXP DATE expresa en el paquete las palabras "Para consumir antes ... " seguido de la indicación del final del mes o una referencia al lugar donde aparece esta fecha en la etiqueta; en ausencia de información clara, en el DLC: / FECHA DE CADUCIDAD: día-mes-año: el Cliente rechazará cualquier recibo de productos (esta cláusula se menciona en el contrato entre las partes)

6.7 Registro de entregas

Una vez completados los controles y conteos, el Foreman receptor sella la hoja de entrega del conductor en nombre del Departamento de Warehouse. Se entregan todos los documentos al departamento de Warehouse (Data Entry) para hacer ingreso en el sistema ISMS/WMS.

6.8 Arreglo de mercancía

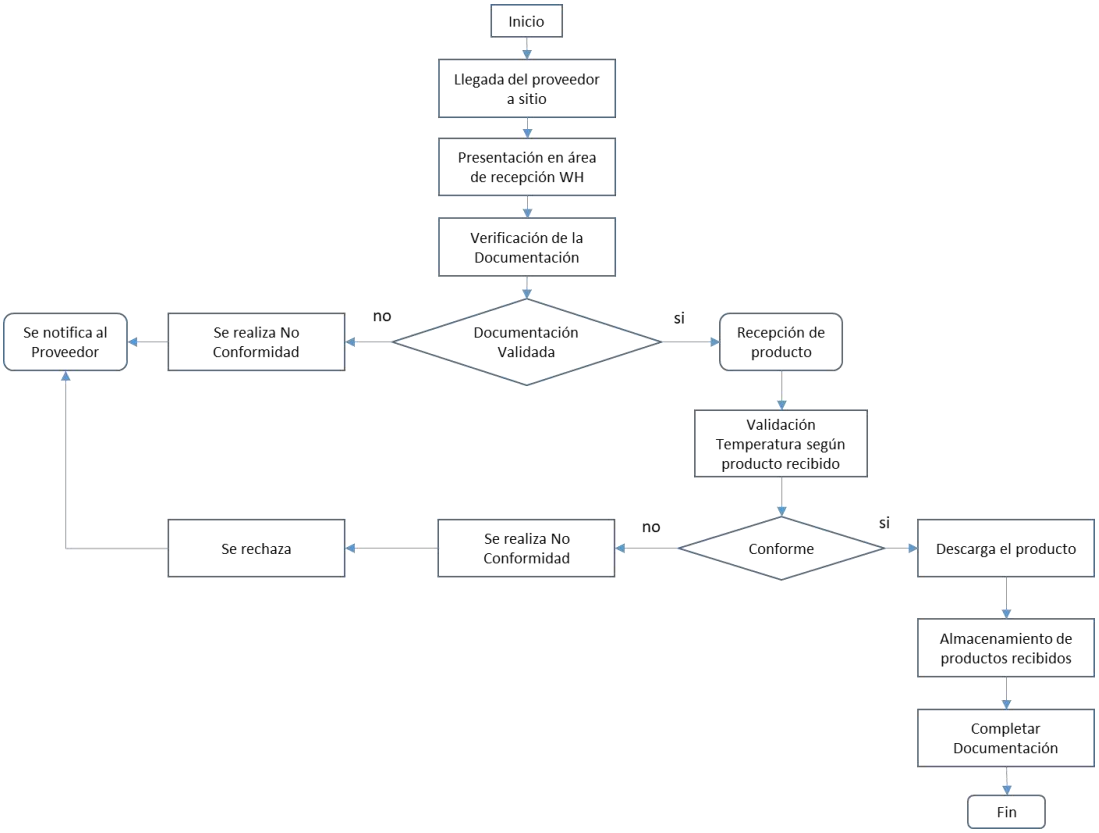
Las tareas de guardado de mercancía están definidas por la funcionalidad de la bodega y por el Stock Control / Foreman de Warehouse. Se usa una estrategia de almacenamiento para identificar y asignar lugares para los bienes despachados y reconoce los atributos de almacenamiento y mercancía, así como el plan de recogida de productos/ paleta, un artículo de reposición de paleta o un destino de estantería directa, etc.

El lugar debe estar limpio y ordenado, mercancía que llega debe ser acomodada de la forma que primero en caducar primero en salir (FEFO/FIFO), con este método los productos con fechas de caducidad más cercanas tendrían que ser los primeros en salir del almacén, cumpliendo con los lineamientos de seguridad alimentaria tanto en su aspecto de limpieza, distanciamiento, acopio, temperatura, controles de plaga, etc.

Además, la estrategia tendrá en cuenta la limitación de los equipos de manipulación y las cargas de trabajo seguras.

Como ejemplo, las siguientes restricciones de peso están vigentes en el almacén si se aplica: Estantería de pallet nivel 1 a 5 = 1200 kg en el piso = 1500kg.

Diagrama de Flujo de proceso de recepción de insumos en Bodega



7 MONITOREO

- Formato de Recepción de Proveedores: MPSA/CSM/FM/QAHSE/000
- Formato de Rechazo de Producto No conforme o No Conformidad: MPSA/CSM/FM/QAHSE/051
- Formato de Devolución de Productos: MPSA/CSM/FM/WHS/004

- Nota de entrega y/o factura

8 VERIFICACION Y REGISTROS

- Orden de compra ISMS/WMS
- Control de sustancias peligrosas para la salud – COSHH: MPSA/CSM/SOP/QHSE 015
- Control de Proveedores (Alimentos y Otros tipos): MPSA/CSM/FM/QHSE/000
- Ingresos de ISMS
- Cronograma de entrega de proveedores (MPSA/CSM/FM/WHS/014)
- LMF Lista maestra de formularios
- LMD Lista maestra de documentos

9 DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES

- Acciones Correctivas MPSA/CSM/SOP/QHSE/006

10 REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	
2	Higiene y Seguridad Industrial	Reglamento técnico DGNTI/COPANIT 43- 2001
3	Fumigación de establecimiento y de Vehículos	Decreto Ejecutivo 386 de 04 septiembre de 1997
4	Carnet de salud y Uniformes	Decreto Ejecutivo 94 de 8 de abril de 1997
5	Reglamento obligatorio POE, BPM y HACCP	Decreto Ejecutivo 352 de 10 de octubre de 2001

11 RESPONSABLES

Elaborado por	Jesus Crocco
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

12 HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Control de Documentos	1.0	Aprobación inicial	XXXXX

1. OBJETIVO

Determinar los procedimientos para la trazabilidad de los diferentes productos que ingresan como materia prima y son utilizados en producción de platos para el servicio de alimentación de forma general, permitiéndonos así rastrear todos los procesos, para poder aclarar "cuándo y dónde fue producido qué y por quién" aplicando esto como controles internos para temas de retiro o administración hasta seguimiento del cliente.

De esta forma se aplicará el uso de este procedimiento en beneficio del conocimiento previo y post producción, de todo alimento y químico de limpieza utilizado en campamentos de Minera Panamá.

2. ALCANCE

El alcance actual del Procedimiento de Trazabilidad y seguimiento de Alimentos comprende los departamentos de catering y bodega.

Cabe señalar que la materia prima que ingresa estará sujeta a las exigencias que se solicitan en los contratos de proveedores; por lo tanto, se incluyen en el alcance de este procedimiento.

3. RESPONSABILIDAD

Coordinación de Bodega: Comprometido a realizar la toma de información inicial de los productos desde su selección, ingreso primario, almacenamiento y próxima entrega a cocina**.**

Coordinación de Catering: Comprometido a llevar los controles y registros apropiados para la toma de información requerida que permita conocer el proceso de elaboración de alimentos, así como la parte final de movimiento de un producto específico, que incluye la entrega del alimento al consumidor general de Minera Panamá de los servicios de Cocina.

4. DEFINICIONES

- **Rastreabilidad:** Se registra la información necesaria, como fabricantes, proveedores y distribuidores. Esta información se rastrea en todos los procesos, desde la adquisición de materias primas y piezas en bruto, hasta el mecanizado, ensamblaje, distribución y venta, para garantizar que su historia se pueda rastrear.

- **ISO**: International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización).

- **SGS:** Sistema de Gestión de Calidad.

5. Procedimiento de Seguimiento en el Depto. de Almacenamiento de Alimentos o Bodega:

Dentro del procedimiento de adquisición de compras se realiza la oficialización de un proveedor a través de parámetros estipulados como los descritos en el documento la PUR 002 Procedimiento para Identificación y Selección de Proveedores y la PUR 003 Procedimientos para la Evaluación y Reevaluación de Proveedores, donde se destaca los pasos principales de selección y evaluación de los mismos, una vez oficializado este proveedor se regirá por lo descrito en el la PUR 001 Procedimiento para Gestión de Compras, que pauta las relaciones siguientes.
Se realiza la compra eficacia utilizando el sistema JDE.

Una vez realizado todo el procedimiento se mantiene las solicitudes y compras en los diversos productos ingresando esto al Sistema de manejo de inventarios o Plataforma ISMS, cuyo objetivo primordial es:
Está pendiente el cómo se codificaría esta mercancía la llegar bodega, puede existir la propuesta de una etiquetada o sensores de detección de códigos QR.

- Mantener registro tanto físico como informático de las transacciones realizadas en los almacenes (solicitud de pedido, autorización de orden de compra, envío de órdenes de compra al proveedor, ingresos, transferencias a centros de coste u otros almacenes)
- Utilizar la información informática para la toma de decisiones de los diferentes departamentos de la cadena de suministros.
- Controlar los procesos donde el manejo de la información sea prioridad para gestionar procesos de forma óptima.
- Capacitar de forma continua a todos los operarios del sistema, así como a los nuevos operarios.

Una vez se culmina el proceso de gestión en plataforma se puede conocer la ubicación de la Bodega a la que irán los productos que previamente s han solicitado.

Al llegar los mismos deberán ser verificación por el departamento de **Bodega:** Temas de Lotificación y Fecha de Vencimiento Temas de calidad (propiedades Organolépticas).

Dentro de la gestión de reconocimiento del producto se realiza la asignación de los mismos en el sistema con la codificación que este le brinde por secuencia según sistema, de este modo se podrá observar el movimiento de dicho producto en el curso hacia su preparación y posterior distribución.

Esta codificación deberá permitirle reconocer, la información previa del producto ofrecida por el proveedor o revisada en la plataforma de recepción por oficiales de Gestión stock.

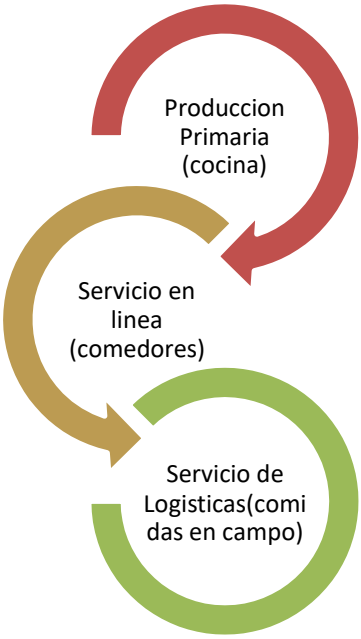
Una vez ingresada la información necesaria a sistema se realiza la ubicación de la mercancía por necesidad de movimiento inmediato o si ingresara a inventario permanente.

Si este producto ha sido solicitado por cocina en un pedido previo realizado por la plataforma ISMS, este será despachado según programación, ofreciéndole a cocina una documentación u Orden de pedido que manejará la misma información o codificación que la plataforma le dirá inicialmente. Con la que se podrá conocer, el número de lote, proveedor, fecha de caducidad etc.

Para este tipo de trasferencia de Bodega a cocinase utilizaran los documentos de trasferencia o despacho interno

5.1 Procedimiento de Seguimiento en el Depto. de Catering:

Una vez realizado los menús cada 3 meses se presupuestan las necesidades de los diferentes insumos, en conjunto con Bodega, estos insumos serán solicitados en pequeños pedidos que serán ingresados a cocina según espacio de la bodega interna de cocina. Todo esto guiado con la orden o documento de transferencia interna, de igual forma cocina realizara una verificación de la mercancía al ser entregada a cocina.



Se realiza el ingreso de la mercancía a bodega de cocina (bodega General de cocina) y se colocara en el espacio de cada una de las áreas (espacios ubicados en panadería, ensaladas etc.) a medida se va avanzando la operación.

Una vez se realiza el producto final se contabilizan los Chafin de cada producción como ingreso a línea, para sobrellevar la producción a ofrecer en la línea de servido, así como también se contabilizará los chafing que no fueron consumidos en su totalidad considerando esta como la merma, y se registra su peso en el Documento CAT 035 Registro de Control de Merma.

Esto llevara un control diario, como lo describe el CAT 024 Formato de Seguimiento de Costa Diario, registrando el mismo diariamente en plataforma asignada

Pendiente propuesta de cambiar a un Formato (Excel) los pedidos de correo para poder tener una lista diaria de nombres y cantidades de platillos luego codificar las etiquetas que se colocan a las fiambreras y sus registro por cliente (ya existen sol hay que numerar) y este número agregarlo a dicho formato (Excel) o punto principal de control.

Una vez se inicia el proceso de presentación de la línea en comedores se realiza el llenado Pre operacional CAT 005 Formulario de inspección de la línea de servicio antes de la apertura. Considerando la verificación sensorial del producto.

Si el cliente desea sacar sus alimentos de comedor de forma individual deberá registrar el mismo en el documento CAT 034 Registro de entrega de comida para llevar

Para la obtención de la información sobre la Tercera etapa se contabilizarán las comidas solicitadas a acampo con la formalidad adecuada (correos adecuados) se registrará en el documento CAT 004 Registro de alimentación dispersa. De esta forma de modo diario se obtendrá la información completa del consumo del día traduciendo mercancía que llega versus platos servidos, registrando los costos para su segu8imeinito y conociendo de este modo la dirección de la producción según los clientes que se han recibido.

Para registrar el número total de personas que han consumido alimentos y su ubicación, así como hora de servido se cuenta con la información que suministrara los equipos de acceso y salida de comedores, haciendo de esta información una base importante de seguimiento, trazabilidad y rastreabilidad.

6. Monitoreo.

Se verificará el sistema de trazabilidad realizando simulacros una vez al año para verificar su efectividad. De igual forma se utilizará el formato de recepción de proveedores en la plataforma my complieance para la recepción de materia prima.

7. Verificación y registro

Registro de horas de entrega de comida para llevar

Resumen de logística diaria

Registro de simulacro de trazabilidad

8. Documentación correspondiente

Operaciones de catering.

Seguridad alimentaria.

Pendiente recopilar más.

9. REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	xxxxxxx
2	Norma ISO 22000:2018	xxxxxxx
3	Norma ISO 14001:2015	xxxxxxx
4	Norma ISO 45001:2018	xxxxxxx

10. RESPONSABLES

Elaborado por	Jeft Morales
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

11. HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Política de QA-SHE	1.0	Aprobación inicial	

1. OBJETIVO

Generar y publicar los procedimientos que involucren un almacenamiento, publicación de ingredientes e identificación de comidas con presencia de los alérgenos más comunes, en todas las cocinas y restaurantes.

2. Alcance

Esto aplica para todos los clientes, que utilicen o requieren del servicio de alimentación de las cocinas de MPSA.

3. Responsabilidad:

- **Colaboradores/Clientes:** Es responsabilidad del cliente o colaborador de informar, al momento de su entrevista, al departamento de Recursos Humanos, si es intolerante a algún tipo de alérgeno.
- **Empresa (MPSA):** Notificar a los colaboradores, una vez son seleccionados para ocupar algún cargo, y mediante sus entrevistas, que, dentro de campamento, los alimentos preparados, mantiene presencia de alérgenos que pueden ser potencialmente peligrosos, si no es declarado mediante una certificación médica.
- **Gerente de Bodega:** Velará para que su proceso de recepción disponga de instrucciones específicas para la recepción de la materia prima y de los productos. Comprobará que los productos, sean transportado de modo adecuado y se apliquen las Buenas prácticas de Manipulación (BPM), evitando riesgos de contaminación cruzada.
- **Gerente de Campamento:** Comunicar directamente con los Chef encargados de las cocinas, las necesidades de dietas distintas al menú diario, para colaboradores o clientes que lo requieran, siempre y cuando sean certificadas por un profesional médico.
- **Supervisores /asistente de supervisor de CAT:** Todos los colaboradores deberán tener y/o contar con la capacitación necesaria y además ser conscientes de la importancia que sus acciones individuales tienen sobre la inocuidad de los alimentos y de las posibles consecuencias de la presencia accidental o no declarada de alérgenos en los alimentos.

- **Oficiales de QHSE:** Dar soporte y seguimiento a los chefs y a todo el personal de cocina, mediante las capacitaciones, y en los recorridos diarios dentro de las cocinas. Verificar la información (habladores y etiquetas) que indica la presencia de productos alérgenos en los alimentos servidos.

4. Política:

Los colaboradores y/o clientes son responsables de notificar a tiempo, si alérgicos a algún tipo de producto alimentario.

Informar a los colaboradores y/o clientes de la presencia de alérgenos en los productos o alimentos que se sirven dentro de los comedores o cocinas de cada uno de los campamentos.

5. Definiciones:

"Alimento", toda sustancia elaborada, semielaborada o en bruto, que se destina al consumo humano, incluidas las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la elaboración, preparación o tratamiento de "alimentos", pero no incluye los cosméticos, el tabaco ni las sustancias que se utilizan únicamente como medicamentos.

"Etiqueta", cualquier rótulo, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado, marcado en relieve o en huecograbado o adherido al envase de un alimento.

"Etiquetado", cualquier material escrito, impreso o gráfico que contiene la etiqueta, acompaña al alimento o se expone cerca del alimento, incluso el que tiene por objeto fomentar su venta o colocación.

"Lote", una cantidad determinada de un alimento producida en condiciones esencialmente iguales.

"Preenvasado", todo alimento envuelto, empaquetado o embalado previamente, listo para ofrecerlo al consumidor o para fines de restaurantes.

"Alérgenos alimentarios"

Los alérgenos son sustancias que producen alergias alimentaras a las personas con una predisposición particular. Estas reacciones adversas a los alimentos se dan en el momento en que los alérgenos alimentarios entran en el organismo y los anticuerpos intentan expulsarlos.

Nuestro sistema inmunológico los considera una sustancia extraña y hacen que el organismo segregue sustancias químicas que producen picor, moqueo, inflamación de labios o tos entre otros efectos.

Los alérgenos alimentarios también son responsables de otras reacciones adversas en las que el sistema inmunológico no interviene, llamadas intolerancias alimentarias.

"Tipos de alérgenos alimentarios"

El reglamento habla de 14 alérgenos alimentarios sobre los que hay obligación de informar, los cuáles, detallamos a continuación:

1. Cereales que contengan gluten
2. Crustáceos y productos a base de crustáceos.
3. Huevos y productos a base de huevo.
4. Pescado y productos a base de pescado.
5. Cacahuetes y productos a base de cacahuetes.
6. Soja y productos a base de soja.
7. Leche y sus derivados (incluida la lactosa).
8. Frutos de cáscara y productos derivados.
9. Apio y productos derivados.
10. Mostaza y productos derivados.
11. Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo.
12. Dióxido de azufre y sulfitos.
13. Altramuces y productos a base de altramuces.
14. Moluscos y productos a base de moluscos.

6. Procedimiento:

Procedimiento de notificación - Colaborador:

- Es responsabilidad del colaborador informar en su debido momento (mediante entrevista) al personal de RRHH sobre su alergia o intolerancia.
- Si el colaborador ya ha sido notificado de su intolerancia, previamente a la entrada al proyecto, a cualquiera de estos alérgenos, deberá presentar un certificado emitido por un médico idóneo.

Procedimiento – Información al colaborador:

- En todas las líneas, donde se despachan los alimentos deberá permanecer un cartel en el que se puede comunicar la información sobre alérgenos, al cliente, pero ésta debe estar respaldada por cualquier información por escrito existente, para garantizar que sea precisa y coherente. Para ello, el personal debe saber la lista de alérgenos, cuáles contienen los alimentos o productos que ofrece y, en caso de cualquier duda, consultarlo con el responsable antes de dar cualquier certeza.

Procedimiento – Eventos VIP

- Disponer en cocina de fichas breves informativas (recetas) por plato en las que se marquen específicamente los ingredientes alérgenos que contienen.

- No variar las **recetas**, y si se hace, debe actualizarse su correspondiente ficha.

- Utilizar siempre **ingredientes** correctamente etiquetados y conservarlos con su etiqueta original siempre que sea posible, para que nada falle en la cadena de trazabilidad, y en caso de cualquier duda, preguntar al fabricante o distribuidor.

- Verificar siempre que el **plato** que se entrega es el que el cliente ha pedido.

- Si se envasan alimentos, es necesario **etiquetarlos** con la información sobre alérgenos correspondiente.

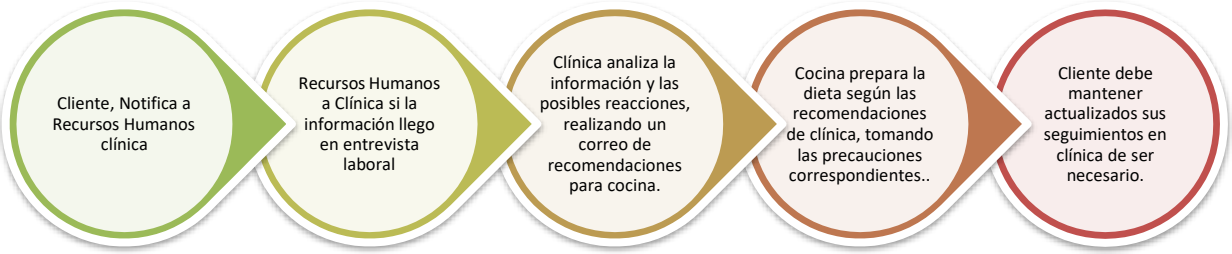
- Llevar a cabo un **control de proveedores** para asegurar la lista de todos los ingredientes de las materias primas que recibimos.

- No se colocarán mariscos ni brócolis en las presentaciones.

Procedimiento – intolerancia a alérgenos dentro de campamento:

- En caso de que algún cliente o colaborador resulte intolerante a algún producto alérgeno dentro de campamento, será la clínica, encargada de notificar a cocina, la dieta requerida para dicha persona.

  Pasos de la información:



1. **Actividad de Comprobación y verificación:**

2. Frecuencia y monitoreo de verificación:

Tipo de Prueba	Fuente	Frecuencia	Realizado por
Microbiológica			
Físico Química			
Sensorial e indicadores sencillos			
Microbiológica			

Cada Departamento será administrador de su documentación, frecuentemente el Departamento de QHSE, solicitará los documentos de otras áreas para archivo de los mismos.

7.0 REFERENCIA Y/O DOCUMENTACIÓN APLICABLE

No.	Nombre del documento	Numero de referencia
1	Norma ISO 9000:2015	
2	Norma ISO 22000:2018	
3	Norma ISO 14001:2015	
4	Norma ISO 45001:2018	

8.0 RESPONSABLES

Elaborado por	Carolina Robles
Revisado por	
Aprobación	
Líder Departamento	Recursos Humanos
Nombre:	Nombre:
Firma	Firma
Fecha:	Fecha:

9.0 HISTORIAL DE CAMBIOS

Nombre del Archivo	Versión	Resumen de cambios producidos	Fecha
Política de QA-SHE	1.0	Aprobación inicial	

Aviso de Alergia Alimentaria

Tenga en cuenta que los alimentos preparados aquí pueden contener estos alimentos:

Mariscos	Piñones	Leche	Huevo
Trigo	Gluten	Maní	Apio
Nueces de Árbol	Haba de soya	Hoja de sésamo	Mostaza

Food Allergy Notice

Please be advised that foods prepared here may contain these Ingredients:

Shell fish	Pine Nuts	Milk	Eggs
Wheat	Gluten	Peanuts	Celery
Tree nuts	Soybean	Sesame Seeds	Mustards